

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



UNIVERSIDAD DE CUENCA
desde 1867



PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL PAISAJE EN EL MARCO DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CANTONALES. EL CASO DEL CANTÓN LOJA

Tesis Previa a la Obtención del Grado de Magíster en Ordenación Territorial (MSc)

Sandra Vanessa Valarezo Jaramillo

Arquitecta

CI: 1104343874

DIRECTOR

Dr. Pablo García Serrano por la Universidad Autónoma de Madrid

D.N.I.: A4687603700

Diciembre, 2016



RESUMEN

El paisaje entendido como aspecto fundamental de la calidad de vida de la población y como recurso territorial, en los últimos años ha adquirido gran relevancia a nivel internacional y regional en cuanto a la formulación de estrategias y directrices de las políticas públicas de protección, gestión y ordenación del territorio.

En el contexto local, es un tema poco abordado que tiende a relacionarse con el medio ambiente y los recursos de valor natural; descuidándose la puesta en valor, mantenimiento y gestión de los paisajes cotidianos o aquellos en los que se desarrolla la vida de la población.

Con estos antecedentes, el objeto del presente trabajo de investigación consiste en plantear directrices y soportes cartográficos que faciliten el estudio e inserción del recurso paisajístico en los procesos de planificación y ordenamiento de los territorios y particularmente en las fases de elaboración de los correspondientes Planes de Desarrollo y Ordenamiento Cantonal (Diagnóstico, Propuesta y Modelo de Gestión), todo en el marco de las orientaciones emitidas por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) para su formulación.

Con la finalidad de aplicar la propuesta metodológica planteada, se toma como caso de estudio al Cantón Loja debido a la diversidad y calidad de sus paisajes. Los métodos y resultados descritos producto de la aplicación proporcionan instrumentos y reflexiones importantes para afrontar el estudio, evaluación y ordenamiento del paisaje, es decir; su gestión integral que repercute en la mejora de la calidad de vida y bienestar de los seres humanos.

Palabras clave: *Paisaje, territorio, ordenamiento territorial, unidades de paisaje, evaluación del paisaje, calidad y fragilidad paisajística.*



ABSTRACT

The landscape understood as a fundamental aspect of the population's quality life and as territorial resource, in the last years at the international and regional context has acquired relevance through the formulation of strategies and guidelines of the public policies of protection, management and territorial planning.

In Ecuador, the thematic tends to relate to the environment and the resources of natural value neglecting the value, maintenance, and management of the daily landscapes or those in which the life of the population is developed.

With those antecedents, the objective of the present research is to propose guidelines and cartographic supports that facilitate the study and insertion of the landscape resource in the processes of territorial planning and particularly in the elaboration of the corresponding Development and Territorial Plans in the Cantonal scale through the phases: Diagnostic, Approach and Management Model; all within the framework of guidelines issued by National Secretary of Planning and Development (SENPLADES) for its formulation.

In order to apply the methodological proposal, the Canton Loja is taken as a case study for the diversity and quality of their landscapes. The methods and results described by the application provides important tools and reflections to deal the study, evaluation and landscape planning, that is to say; its integral management that has repercussions in the improvement of the quality of life and well-being of the human beings.

Key words: Landscape, territory, territorial planning, landscape units, landscape evaluation, quality and landscape fragility.



CONTENIDO

Resumen.....	II
Abstract.....	III
Contenido.....	IV
Índice de Figuras.....	VIII
Índice de Tablas.....	XI
Cláusulas de responsabilidad.....	XIII
Introducción.....	XVI

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	2
1.1 Paisaje y Territorio.....	2
1.2 El Paisaje como Recurso.....	5
1.3 El Paisaje en el Ordenamiento Territorial.....	7
1.4 Marco Normativo del Paisaje.....	9
1.4.1 El Convenio Europeo del Paisaje.....	9
1.4.1.1 Desarrollo en Europa.....	11
1.4.1.2 Desarrollo en el Estado Español.....	14
1.4.2 La Iniciativa Latinoamericana del Paisaje.....	15
1.5 El Paisaje en la Planificación Territorial del Ecuador.....	18
1.5.1 Instrumentos de Planificación Territorial.....	19
1.5.1.1 Plan Nacional de Desarrollo.....	19
1.5.1.2 Estrategia Territorial Nacional.....	22
1.5.1.3 Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonales.....	25
1.5.1.3.1 Competencias Constitucionales para la planificación. Nivel Cantonal.....	25
1.5.1.3.2 Revisión de las fases para la elaboración de los Planes.....	27
A. Diagnóstico.....	28
B. Propuesta.....	28
C. Modelo de Gestión.....	29
1.6 Evaluación del Paisaje Percibido.....	29
1.6.1 Valoración del paisaje visual.....	30
1.6.1.1 La Calidad Visual del Paisaje.....	30



1.6.1.2	La Fragilidad Visual del Paisaje.....	31
1.6.1.3	Integración de los modelos de Calidad y Fragilidad Visual.....	32
2.	ANTECEDENTES METODOLÓGICOS.....	33
2.1	Instrumentos y Metodologías de referencia para el Estudio del Paisaje	33
2.1.1	Catálogos de Paisaje: Cataluña.....	33
2.1.2	Estudios de Paisaje: Comunidad de Valencia	34
2.1.3	Metodología del Dr. Domingo Gómez Orea para el análisis, diagnóstico e inserción del Paisaje en los procesos de toma de decisiones en la Ordenación del Territorio.	36
2.1.3.1	Estudio del Paisaje del Cantón Cuenca, Provincia del Azuay, Ecuador	38
2.1.4	El Paisaje en la Planificación Territorial de Colombia	40
2.1.4.1	El Paisaje Cultural Cafetero	41

CAPÍTULO II

3.	DISEÑO DE LA METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DEL PAISAJE DENTRO DE LAS FASES DE FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CANTONALES	44
3.1	Estudio del Paisaje en la fase de Diagnóstico Territorial.....	44
3.1.1	El Diagnóstico por Componentes y el estudio del Paisaje	47
3.1.1.1	Calidad del Paisaje	48
3.1.1.1.1	Identificación y Caracterización del Paisaje.....	48
A.	Estructura y forma del relieve	48
B.	Cobertura del Suelo	49
C.	Determinación de las Unidades de Paisaje.....	49
3.1.1.1.2	Evaluación y Valoración Paisajística	50
A.	Subjetividad Contrastada.....	51
B.	Valoración Objetiva	51
C.	Mapa de Calidad del Paisaje	52
3.1.1.2	Fragilidad Paisajística.....	52
A.	Mapa de Fragilidad del Paisaje	53
3.1.1.3	Calidad y Fragilidad Paisajística	53
3.1.1.4	Capacidad de Acogida del Paisaje.....	53
3.1.1.5	Identificación de Problemas y Potencialidades del Paisaje	54
3.1.2	El Paisaje como parte del Análisis Estratégico Territorial.....	55
3.2	El Paisaje dentro de la Propuesta Territorial.....	55
3.2.1	Propuesta de Desarrollo y Sistema de Objetivos de Calidad Paisajística.....	56



3.2.2 El Paisaje y el Modelo Territorial Deseado.....	57
3.2.2.1 Niveles de Uso, Normativa y asignación de Usos del Suelo.....	58
3.3 El Paisaje y el Modelo de Gestión	59
3.3.1 El rol del Paisaje en las Estrategias de Articulación	60

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL PAISAJE DEL CANTÓN LOJA..... 62

4. Materiales y Métodos 62

4.1 Estudio del Paisaje en la fase de Diagnóstico Territorial.....	62
4.1.1 El Diagnóstico por Componentes y el estudio del Paisaje	62
4.1.1.1 Identificación y Caracterización del Paisaje.....	63
4.1.1.1.1 Determinación y cartografía de las Unidades de Paisaje.....	63
A. Mapa de Unidades Morfoestructurales.....	64
B. Mapa de Unidades de Cobertura del Suelo	65
C. Mapa de Unidades de Paisaje	66
4.1.1.2 Evaluación y Valoración del Paisaje	67
4.1.1.2.1 Valoración Directa del Paisaje o de Subjetividad Contrastada	68
A. Definición de las Unidades de Paisaje a evaluar	68
B. Preparación del material gráfico.....	69
C. Diseño del Formulario de Encuesta.....	70
D. Diseño y realización de muestreo y entrevistas.....	70
E. Descripción de la Muestra.....	71
F. Tratamiento de los Datos.....	73
G. Análisis de los Datos	75
4.1.1.2.2 Valoración Indirecta del Paisaje mediante consulta a Expertos	75
A. Diseño y preparación de Cuestionario de Evaluación	76
B. Selección de especialistas y aplicación de entrevistas	76
4.1.1.2.3 Método Mixto de Valoración	77
4.1.1.2.4 Mapa de Calidad del Paisaje	77
4.1.1.3 Determinación de la Fragilidad Paisajística	78
4.1.1.3.1 Análisis de la Intervisibilidad del Territorio	78
A. Exposición Visual	79
4.1.1.3.2 Análisis de la Capacidad de Absorción Visual.....	81
4.1.1.4 Mapa de Calidad / Fragilidad Paisajística	82
4.1.1.5 Capacidad de Acogida del Paisaje.....	82



4.1.1.5.1	Unidades Operacionales del Paisaje.....	82
4.1.1.5.2	Actividades Potenciales.....	83
4.1.1.5.3	Matriz de capacidad de acogida del Paisaje	84
4.1.1.6	Problemas y Potencialidades del Paisaje	84
4.1.2	El paisaje en el Análisis Estratégico Territorial	85
4.2	El Paisaje dentro de la Propuesta Territorial	85
4.2.1	El Paisaje y la Propuesta de Desarrollo.....	85
4.2.2	El paisaje y el Modelo Territorial Deseado.....	86
4.3	El Paisaje y el Modelo de Gestión	86
5.	Resultados	87
5.1	Estudio del Paisaje en la fase de Diagnóstico Territorial.....	87
5.1.1	Identificación y caracterización del Paisaje	87
5.1.1.1	Determinación y cartografía de las Unidades de Paisaje.....	87
A.	Mapa de Unidades Morfoestructurales.....	87
B.	Mapa de Unidades de Cobertura del Suelo	88
C.	Mapa de Unidades de Paisaje	91
5.1.2	Evaluación y valoración de las Unidades de Paisaje.....	94
5.1.2.1	Valoración directa de las unidades o de subjetividad contrastada.....	94
A.	Unidades del Test de Preferencias.....	94
B.	Perfiles de Preferencia.....	95
5.1.2.2	Valoración Indirecta de las Unidades.....	98
A.	Análisis de Datos.....	98
5.1.2.3	Valoración Mixta de las Unidades	101
A.	Combinación de métodos y obtención de Resultados	101
5.1.2.4	Mapa de Carácter y Calidad del Paisaje	103
5.1.3	Cartografía de la Fragilidad Paisajística.....	106
5.1.3.1	Mapa de Exposición visual.....	106
5.1.3.2	Mapa de Capacidad de Absorción de Impactos	107
5.1.3.3	Mapa de Fragilidad Paisajística.....	108
5.1.4	Mapa de Calidad /Fragilidad del Paisaje del cantón Loja	110
5.1.5	Determinación de la Capacidad de Acogida del Paisaje Cantonal.....	112
5.1.6	Determinación de los Problemas y Potencialidades del Paisaje.....	117
5.1.6.1	Identificación de Problemas actuales y potenciales del Paisaje	117
5.1.6.2	Identificación de Potencialidades del Paisaje.....	117
5.1.7	El paisaje y el Análisis Estratégico Territorial	121



5.1.7.1	El paisaje en la construcción del Modelo Territorial Actual Cantonal..	121
5.2	El Paisaje dentro de la Propuesta Territorial	124
5.2.1	Propuesta de Desarrollo	124
5.2.1.1	Visión	125
5.2.1.2	Objetivos Estratégicos de Desarrollo	125
5.2.2	El Paisaje y el Modelo Territorial Deseado.....	128
5.2.2.1	Categorías de Ordenamiento Territorial de carácter paisajístico.....	128
5.2.2.2	Política Local y Normas relativas al Ordenamiento del Paisaje.....	131
5.3	El Paisaje y el Modelo de Gestión	134
5.3.1	Programas de Intervención.....	134

CAPÍTULO IV

6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	137
7.	BIBLIOGRAFÍA	141
8.	ANEXOS	145

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Principales corrientes sobre la definición del paisaje, a la vista de la consideración del componente territorial y de la percepción.	2
Figura 2:	Sistema Territorial: subsistemas o componentes que lo forman (izquierda), relaciones entre componentes (derecha) e imagen que transmite y su percepción (abajo).	4
Figura 3:	Medidas generales del Convenio Europeo del Paisaje	10
Figura 4:	Medidas específicas del Convenio Europeo del Paisaje.....	11
Figura 5:	Instrumentos de países europeos para la planificación del paisaje, escala de aplicación y fases para su elaboración.....	13
Figura 6:	Leyes relacionadas al manejo del paisaje en las Comunidades Autónomas de Valencia, Cataluña y Galicia.....	14
Figura 7:	instrumentos de ordenación del paisaje que establecen las leyes de paisaje de las comunidades autónomas de valencia, cataluña y galicia.....	15
Figura 8:	la iniciativa latinoamericana del paisaje (lali) constituye una declaración de principios éticos fundamentales para promover el reconocimiento, la valoración, la protección, la gestión y la planificación sostenible del paisaje latinoamericano	16
Figura 9:	objetivos para el buen vivir - plan nacional de desarrollo 2013-2017.....	20
Figura 10:	fases para la formulación de la estrategia territorial nacional.	23



Figura 11: sistema de ordenación territorial y urbanística integrada del ecuador: los roles de articulación y coordinación de los planes de ordenación territorial cantonal.....	26
Figura 12: fases de la elaboración y/o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.....	27
Figura 13: esquema del proceso para la elaboración del diagnóstico en la formulación de los pdyot.....	28
Figura 14: esquema del proceso para la elaboración de la propuesta en la formulación de los pdyot.....	28
Figura 15: esquema del proceso para la elaboración del modelo de gestión en la formulación de los pdyot.....	29
Figura 16: procedimiento para la elaboración de los catálogos de paisaje	34
Figura 17: procedimiento para la elaboración de los estudios de paisaje	35
Figura 18: cuadro comparativo de los catálogos y estudios de paisaje de las comunidades autónomas de cataluña y la comunidad valenciana.....	36
Figura 19: las dos grandes componentes del paisaje.....	37
Figura 20: los tres niveles que requiere el conocimiento e interpretación del paisaje.	38
Figura 21: unidades de paisaje del cantón cuenca.	39
Figura 22: esquema del proceso desarrollado para el estudio del paisaje dentro del pdyot del cantón cuenca.	39
Figura 23: esquema del proceso desarrollado para el estudio del paisaje dentro del pdyot del cantón cuenca.	40
Figura 24: paisaje que forma parte del paisaje cultural cafetero . Departamento de caldas – colombia.....	42
Figura 25: esquema metodológico del estudio del paisaje dentro de las fases elaboración de los pdyot cantonales.....	44
Figura 26: estructura de un equipo para la realización de un plan de ordenación territorial y relaciones funcionales entre los miembros que lo forman.	45
Figura 27: esquema de desarrollo del diagnóstico territorial para la formulación de los pdyot.....	45
Figura 28: esquema de la propuesta metodológica para el estudio del paisaje dentro de la fase de diagnóstico territorial.....	46
Figura 29: componentes del sistema territorial.....	47
Figura 30: esquema metodológico para el diagnóstico del paisaje.	47
Figura 31: esquema del proceso de identificación y caracterización del paisaje	48
Figura 32: esquema del proceso de valoración mixta del paisaje	50
Figura 33: esquema del proceso de estudio para la determinación de la fragilidad del paisaje	52
Figura 34: esquema del proceso de elaboración del mapa de calidad / fragilidad paisajística	53
Figura 35: esquema del proceso para la determinación de la capacidad de acogida o vocación del paisaje.....	54
Figura 36: esquema del proceso para la inclusión del paisaje dentro del análisis estratégico territorial.....	55
Figura 37: esquema de desarrollo de la fase de propuesta territorial para la formulación de los pdyot.....	56
Figura 38: esquema de la propuesta metodológica para el estudio del paisaje dentro de la fase de propuesta territorial.	56
Figura 39: esquema de la propuesta de desarrollo	57
Figura 40: esquema de los elementos que debe incluir el modelo territorial deseado	58
Figura 41: esquema de desarrollo de la ordenación del medio físico	58



Figura 42: esquema de desarrollo del modelo de gestión en la formulación de los pdyot....	59
Figura 43: esquema de la propuesta metodológica para el estudio del paisaje dentro del modelo de gestión del plan.....	59
Figura 44: conceptualización de los programas, proyectos y actividades	60
Figura 45: esquema del desarrollo metodológico para el diagnóstico del paisaje del cantón loja	63
Figura 46: esquema metodológico para la determinación de las unidades de paisaje	64
Figura 47: esquema metodológico para la elaboración del mapa de unidades morfoestructurales	64
Figura 48: mapa base: geomorfología del cantón loja	65
Figura 49: mapa base: cobertura vegetal y usos del suelo del cantón loja.....	65
Figura 50: esquema metodológico para la elaboración del mapa de unidades de cobertura del suelo	66
Figura 51: esquema gráfico metodológico para la determinación de las unidades de paisaje ..	66
Figura 52: esquema metodológico para la evaluación y valoración del paisaje del cantón loja	67
Figura 53: esquema metodológico para el análisis de preferencias de paisaje del cantón loja.	68
Figura 54: gráfica de la distribución del sexo de la muestra.....	72
Figura 55: gráfica de la distribución del origen de la muestra.....	72
Figura 56: gráfica de la distribución del origen de los extranjeros	72
Figura 57: distribución de las submuestras en función del origen de las variables: clases de edad, nivel de estudios y ocupación.....	74
Figura 58: índice de preferencia (ruiz y ruiz, 1984)	75
Figura 59: esquema metodológico para la valoración indirecta del paisaje del cantón loja	76
Figura 60: esquema metodológico de análisis de fragilidad paisajística del cantón loja	78
Figura 61: esquema metodológico del análisis de la intervisibilidad del cantón loja	78
Figura 62: cuencas visuales desde los lugares o elementos emisores de vistas: a) cuenca visual desde los centros poblados, b) desde las vías principales, c) desde las vías secundarias, d) desde los sitios turísticos, e) desde el parque eólico de la ciudad de loja.	80
Figura 63: esquema de los aspectos evaluados para la determinación de la capacidad de absorción de impactos.	81
Figura 64: esquema de los aspectos evaluados para la determinación de la capacidad de absorción de impactos.	82
Figura 65: esquema jerárquico de las unidades	88
Figura 66: mapa de unidades morfoestructurales del cantón loja	88
Figura 67: esquema jerárquico de la unidades de cobertura del suelo del cantón loja	89
Figura 68: mapa de unidades de cobertura del suelo del cantón loja.....	90
Figura 69: clasificación de la cobertura vegetal y uso actual del suelo en el cantón loja y su superficie en hectáreas	91
Figura 70: mapa de unidades de paisaje del cantón loja	92
Figura 71: perfiles de valoración por submuestra de población	97
Figura 72: proceso seguido para la obtención del mapa de calidad visual del paisaje del cantón loja.....	104
Figura 73: mapa de valoración indirecta de las unidades de paisaje del cantón loja.	105
Figura 74: mapa de calidad visual de las unidades de paisaje del cantón loja.....	106
Figura 75: mapa de exposición visual del cantón loja.	107
Figura 76: mapa de capacidad de absorción de impactos del cantón loja.....	108



Figura 77: proceso seguido de sobreposición de capas para la obtención del mapa de fragilidad paisajística del cantón loja.....	109
Figura 78: mapa fragilidad de paisaje del cantón loja.	109
Figura 79: matriz de combinación de fragilidad y calidad del paisaje.....	110
Figura 80: mapa de calidad / fragilidad del paisaje del cantón loja.	111
Figura 81: superposición de las áreas protegidas al mapa de alta calidad / fragilidad paisajística del cantón loja.	112
Figura 82: mapa de capacidad de uso del paisaje del cantón loja en función de su calidad y fragilidad paisajística. (tabla 19).	114
Figura 83: matriz de la capacidad de acogida de las unidades operacionales del paisaje del cantón loja.....	116
Figura 84: fotografías de problemas que afectan la calidad de los paisajes del cantón, realizadas durante los recorridos de campo.....	119
Figura 85: fotografías del potencial paisajístico natural y cultural del cantón loja.....	120
Figura 86: proceso para la inserción del paisaje en la caracterización de las zonas de planificación y la construcción del modelo territorial actual del cantón loja.....	121
Figura 87 : sobreposición de la capa de alta calidad y fragilidad paisajística a la zonificación del modelo territorial actual del cantón loja (pdyot cantonal-2014)	122
Figura 88: el paisaje como parte de la elaboración del modelo territorial actual del cantón loja	124
Figura 89: ejes estratégicos definidos en el pdyot del cantón loja que se vinculan a los componentes del sistema territorial	126
Figura 90: sistema de objetivos de paisaje propuesto para ser insertado en el pdyot del cantón loja.....	127
Figura 91: objetivos específicos del sistema de objetivos de paisaje propuesto.	127
Figura 92: proceso para la inserción del paisaje en la definición de las categorías de ordenamiento territorial del cantón.	129
Figura 93: categorías de ordenamiento del pdyot del cantón loja y las categorías propuestas producto de la investigación.....	130
Figura 94: mapa de categorías de ordenamiento del cantón loja	131
Figura 95: normativa general y política local del paisaje para su ordenamiento y gestión en la planificación del territorio.	132
Figura 96: matriz de síntesis de la normativa particular para la regulación de usos y aprovechamientos del suelo por categorías de ordenamiento del paisaje	133
Figura 97: estructura de los programas y proyectos de intervención para el manejo del paisaje del cantón loja.	135

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: valoración de la capacidad de absorción de la cobertura del suelo y del relieve	81
Tabla 2: cuadros de actividades potenciales del cantón loja	83
Tabla 3: capacidad de uso de un paisaje según sus características de calidad y fragilidad paisajística	84
Tabla 4: clasificación de la cobertura vegetal y uso actual del suelo en el cantón loja, superficie y porcentaje del territorio que ocupan.	91



Tabla 5: unidades de paisaje del cantón loja, superficie y porcentaje del territorio que ocupan.	94
Tabla 6: esquema jerárquico de unidades de paisaje del test de preferencias	95
Tabla 7: ranking de unidades para el conjunto de la muestra	96
Tabla 8: ranking de unidades morfoestructurales	98
Tabla 9: ranking de unidades de cobertura del suelo	99
Tabla 10: resultados de la valoración indirecta de las unidades de paisaje del cantón loja	100
Tabla 11: resultados de la valoración mixta de los paisajes del cantón loja	102
Tabla 12: cuadro de rangos y categorías de valoración directa de las unidades de paisaje.	105
Tabla 13: cuadro de rangos y categorías de valoración mixta de las unidades de paisaje.	106
Tabla 14: clases de visibilidad y superficie.	107
Tabla 15: clases de capacidad de absorción y superficie.	108
Tabla 16: clases de fragilidad del paisaje y superficie.	109
Tabla 17: clases de la calidad / fragilidad del paisaje y la superficie que ocupan en el cantón.	111
Tabla 18: matriz de determinación de las unidades operacionales de paisaje.	113
Tabla 19: capacidad de uso para las unidades operacionales de paisaje del cantón loja.	114
Tabla 20: representación de los paisajes de alta calidad-fragilidad dentro de las zonas de planificación del modelo territorial actual del cantón loja	123
Tabla 21: cuadro resumen de los niveles de uso y categorías de ordenamiento territorial del cantón loja.	128



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Sandra Vanessa Valarezo Jaramillo, autora de la tesis "Propuesta metodológica para la evaluación y gestión del Paisaje en el marco de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonales. El caso del Cantón Loja", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Magíster en Ordenación Territorial. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, diciembre del 2016


Sandra Vanessa Valarezo Jaramillo

C.I: 1104343874



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Sandra Vanessa Valarezo Jaramillo, autora de la tesis "Propuesta metodológica para la evaluación y gestión del Paisaje en el marco de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonales. El caso del Cantón Loja", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, diciembre del 2016



Sandra Vanessa Valarezo Jaramillo

C.I: 1104343874



AGRADECIMIENTOS

A mi Director de tesis por su guía, orientación
y preocupación durante todo el
desarrollo del trabajo de investigación
y a todos quienes de alguna manera me apoyaron en el proceso.

DEDICATORIA

A Josué y Luciana la luz y alegría de mi vida.
A mi esposo por su comprensión y apoyo constante.
A mis padres y hermanos pues son ellos mi fortaleza
en cada paso que doy.



INTRODUCCIÓN

El paisaje entendido como “el territorio tal y como lo percibe la población”, es decir; el *fenosistema* (Bernáldez, 1981) y cuyo carácter es “el resultado de la acción de factores naturales y/o humanos” (IFLA, 2012) ha adquirido en las últimas décadas una gran relevancia de cara a la formulación de estrategias y directrices de las políticas públicas de protección, gestión y ordenación del territorio.

Las razones por las que la gestión del paisaje está adquiriendo mucha atención se debe principalmente a los cambios bruscos que se producen en el territorio y la necesidad de gestionarlos, a la calidad de un paisaje como sinónimo de calidad de vida e identidad de la población; y a la vertiente económica que posee el paisaje, en especial en sectores como el turismo. (Serrano Giné, 2007)

En este contexto, la importancia que ha adquirido en los últimos años se ve reflejada a nivel internacional con el Convenio Europeo del Paisaje (Consejo de Europa, 2000) y el Convenio Global del Paisaje promovido en la UNESCO por la International Federation of Landscape Architects (IFLA, 2012).

Como consecuencia en la región se impulsa la **Iniciativa Latinoamericana del Paisaje** (Fajardo, 2010), donde más de 11 países están desarrollando sus Cartas Nacionales del Paisaje y en el Ecuador está siendo promovida por la Sociedad de Arquitectos Paisajistas del Ecuador (SAPE). En ellas se recoge la necesidad de mejorar el reconocimiento y la conservación de los paisajes como vector de calidad de vida de los ciudadanos, integrándolo en las políticas nacionales y sectoriales. Así mismo se alienta al conocimiento de los paisajes mediante la caracterización e identificación de los mismos, generando instrumentos de apoyo a la planificación.

En lo que respecta a la planificación territorial del Ecuador, los lineamientos metodológicos para la elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT) establecidos por la SENPLADES y dentro de las fases para su desarrollo (diagnóstico, formulación de propuestas y modelo de gestión) no se contempla el estudio



e inserción del paisaje en el proceso de planificación; a pesar de que existen lineamientos relacionados que se desprenden de la Estrategia Territorial Nacional.

Por lo expuesto, es necesaria la formulación de lineamientos metodológicos que orienten la integración del paisaje durante el proceso de redacción de los PDyOT Cantonales; entre otros motivos por las competencias que posee éste nivel de gobierno en cuanto a la regulación del uso y ocupación del suelo.

En este sentido, el *objetivo general* del presente trabajo es elaborar una propuesta metodológica para el estudio del Paisaje a nivel de cantón y establecer las directrices para su incorporación en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonales; tomando como caso de estudio el cantón Loja, y cuyos *objetivos específicos* son los siguientes:

- Plantear directrices que incorporen al paisaje como recurso valioso dentro del proceso de planificación, en el marco de las fases de elaboración de los PDyOT Cantonales.
- Identificar los elementos necesarios para realizar el estudio del Paisaje como parte del ordenamiento territorial.
- Determinar, cartografiar y valorar las unidades de paisaje a nivel de cantón.
- Explorar la evaluación participada para la valoración de las unidades de paisaje.
- Determinar y cartografiar la Calidad y Fragilidad Paisajística del territorio como instrumento para la toma de decisiones en la planificación a escala cantonal.

Para el desarrollo de la propuesta metodológica se parte del hecho de que el paisaje es el territorio percibido y es, por lo tanto, un recurso de carácter ilimitado que se encuentra expuesto y sujeto al deterioro. Por esta razón se estudia dentro del componente biofísico del sistema territorial y su análisis e inserción en las fases de planificación se llevan a cabo bajo la misma lógica de otros elementos que conforman el territorio.

El trabajo de investigación pretende, en definitiva; destacar que el adecuado manejo del paisaje incide de manera positiva en la calidad de vida de la población, motivo por el cual se definen directrices metodológicas que afronten la subjetividad del tema y que permitan su adecuado aprovechamiento a través de una gestión integral del recurso dentro del proceso de desarrollo y ordenamiento territorial a nivel cantonal.

CAPÍTULO I



Autor: Ing. Wilman Merino



1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.1 Paisaje y Territorio

“La mitad de la belleza depende del paisaje y la otra mitad del hombre que la mira”
Lin Yutang

Debido a la complejidad de la conceptualización y definición del Paisaje muchas disciplinas científicas se han ocupado de su estudio: de las artes hasta la ingeniería, pasando por la filosofía, la arquitectura, la geografía, la biología, etc. Todas las definiciones desarrolladas al respecto se han construido en base a dos características; la *realidad física* y la *percepción*, entendiéndose a la percepción como el medio a través del cual la realidad física se hace paisaje (Zubelzu Mínguez & Allende Álvarez, 2015: 30).

Tradicionalmente las definiciones del paisaje han considerado la relevancia del componente territorial y la percepción de diferentes maneras: en el mismo plano, en diferentes planos o incluso obviando uno de ellos (Figura 1). Resulta útil la concepción de autores como el Gómez Orea (1992) que define una relación de subordinación entre los componentes hasta el punto de considerar el paisaje sólo en la medida en que es percibido. Para que existan paisajes deben existir una serie de elementos objetivos que los compongan, pero sobre todo es necesario alguien que los perciba, los viva y les otorgue un significado (Álvarez Muñarriz, 2011).

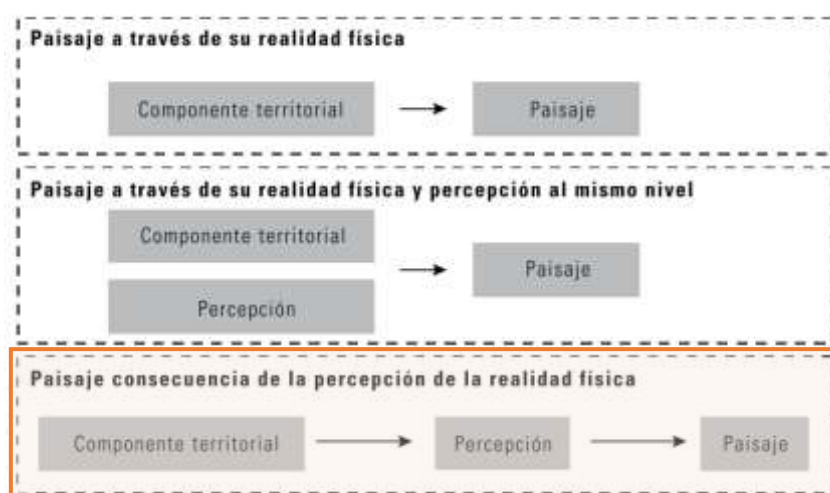


Figura 1: Principales corrientes sobre la definición del Paisaje, a la vista de la consideración del componente territorial y de la percepción.

Fuente: Zubelzu Mínguez & Allende Álvarez (2015). El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes



A pesar de que el componente territorial es considerado como la causa original primera del paisaje, no es solo su configuración material o fisonomía la que le da significado. La relación de los conceptos paisaje y territorio se establece al entender al *paisaje como el territorio percibido*, es decir; la relación sensible de la percepción sensorial del territorio observado por el ser humano, con toda la complejidad psicológica y social que implica la percepción (Mata et al., 2008).

Gómez Orea (2012) también relaciona ambos conceptos en el marco del ordenamiento territorial y define al Paisaje como la “*Percepción polisensorial y subjetiva de la expresión externa en que se manifiesta el sistema territorial*”; conceptualización que se desarrolla en las siguientes ideas:

- Percepción polisensorial y subjetiva: Se considera al paisaje como una experiencia de carácter subjetivo, que se aprecia a través de los cinco sentidos.
- Expresión externa: Aunque el territorio posee unas cualidades intrínsecas residentes en los elementos que lo forman, la imagen externa del sistema se percibe como un todo sin desagregar en componentes.
- Manifestación del Sistema Territorial¹: Se refiere a la manifestación directa o indirecta de los componentes del sistema en la imagen exterior o en el paisaje que transmite el sistema territorial.

El autor incorpora como parte del Sistema Territorial constituido inicialmente por una estructura y su funcionamiento, dos nuevos elementos: el paisaje o la Imagen Externa que transmiten los componentes del sistema, los cuales son percibidos por la población de forma polisensorial y subjetiva y un cuarto elemento de diferente naturaleza, pero no menos importante; el Tiempo o la evolución temporal del sistema (Figura 2).

¹ Se entiende por Sistema territorial la interrelación dinámica del medio físico, la población que habita en él, sus actividades económicas y productivas y los medios de relación.

El Sistema Territorial, en un ámbito geográfico cualquiera, es la resultante dinámica de la interacción de todos los elementos y procesos naturales y sociales, que operan en el territorio (Gómez, 2013:163).

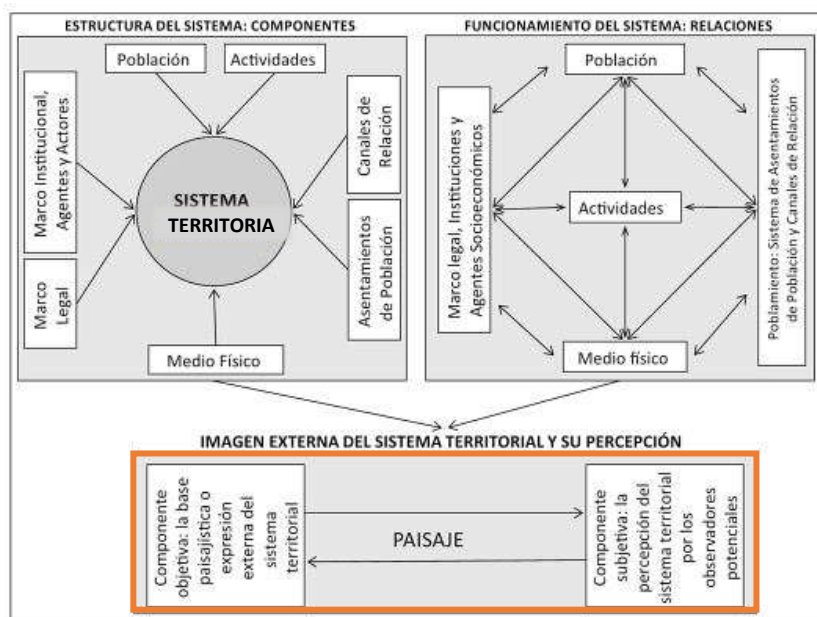


Figura 2: Sistema Territorial: subsistemas o componentes que lo forman (izquierda), relaciones entre componentes (derecha) e imagen que transmite y su percepción (abajo).

Fuente y Elaboración: Gómez Orea Domingo, Gómez Villarino Alejandro (2013). Ordenación Territorial.

Al sostener que la existencia del paisaje depende de la percepción o de una interpretación subjetiva o estética (ctd en Iranzo García, 102), obliga a considerar la subjetividad como elemento constituyente del paisaje a pesar de que muchos elementos de la percepción sean objetivables. Para Joan Nogué (2004) el paisaje tiene dos dimensiones, una objetiva caracterizada por la realidad física (natural y humana), y otra perceptiva, cultural y subjetiva.

El análisis del paisaje dentro del ordenamiento territorial articula el espacio objetivo o la imagen externa del sistema territorial y el espacio subjetivo percibido por el observador (Gómez Villarino, 2012), produciéndose la integración de las dimensiones ambiental, cultural y estética que estructuran el paisaje.

Por su parte, el Convenio Europeo del Paisaje (CEP, Consejo de Europa, 2000) plantea la necesidad de superar los desencuentros disciplinares inherentes a la polisemia del paisaje –concretamente aquellos derivados de la contraposición objetivo-subjetivo– (Mata Olmo, 2008) y con un carácter transversal e integrador define al paisaje como como *“cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter es el resultado de la acción y la interacción de factores naturales o humanos”*.



La definición del CEP se basa en preocupaciones ambientales y culturales, con una motivación eminentemente social y se fundamenta en tres nociones esenciales: *territorio*, *percepción* y *carácter* (Mata et al., 2008) como se explica en las ideas a continuación:

- Al mencionar “*cualquier parte del territorio*”, el Convenio se interesa por el paisaje desde la perspectiva territorial, como una cualidad específica del territorio, además el concepto no se restringe solamente a los territorios paisajísticamente valiosos, su política está dirigida a todos los paisajes, como aquellos cotidianos o degradados.
- El segundo componente básico de la definición manifiesta que el paisaje surge de la relación sensible, de la *percepción* sensorial del territorio observado y vivido por el ser humano. El paisaje como territorio percibido constituye un punto fundamental de encuentro entre objeto y sujeto, entre el ser y su visibilidad.
- La última parte de la definición señala que *el carácter de cada paisaje es resultado de la acción de factores naturales y humanos y de sus interrelaciones*. El paisaje refleja en su configuración formal, la huella de la sociedad sobre la naturaleza y sobre paisajes anteriores, la marca o señal que imprime “carácter” a cada territorio.

1.2 El Paisaje como Recurso

Un pintor pinta un cuadro, un poeta escribe un poema, pero todo un pueblo crea un paisaje
M. Venturi

En la actualidad existe una creciente demanda de lugares que produzcan en el observador sensaciones de paz y tranquilidad, pasando de la concepción clásica en la que el paisaje era entendido como el trasfondo estético de la actividad humana a la concepción actual en la que es definido como un recurso (Escribano María del Milagro, 1987), dimensión que adquiere al ser considerado como un bien perceptible y utilizable por parte de la población (Zubelzu Mínguez & Allende Álvarez, 2015).

Desde el punto de vista socioeconómico el paisaje es considerado como recurso natural al cumplir las condiciones de utilidad y escasez. Los paisajes de calidad son útiles al hombre y escasos a la vez pues están siendo depredados por actividades de diferente naturaleza (Gómez Orea & Gómez Villarino, Ordenación Territorial, 2013), por lo tanto,



es un recurso natural escaso, valioso y con demanda creciente, fácilmente depreciable y difícilmente renovable. (Muñoz Pedreros, 2004).

Por su condición de recurso socioeconómico no es valorable solo en términos de su grado de excelencia sino también está sujeto a ser inventariado, valorado y utilizado de múltiples formas a través de actividades sociales y económicas, aprovechamiento que debe ser realizado siempre bajo condiciones de racionalidad, sensatez y sostenibilidad (Gómez Villarino, 2010).

La relación entre recurso y su valor económico implica una doble consecuencia sobre el paisaje: es un factor productivo al ser soporte de la actividad productiva que se desarrolla sobre él, y, por otra parte, es producto final al ser un bien con valor intrínseco explotable, en la medida en que existe un consumidor dispuesto a hacer uso de él.

En este sentido, las actividades económicas aprovechan el recurso paisajístico de dos maneras: directa a través de las múltiples formas de turismo o de esparcimiento al aire libre, e indirecta como factor de localización de actividades económicas de vanguardia basadas en la denominada sociedad de la información y del conocimiento las cuales demandan para su desarrollo paisajes de alta calidad (Gómez Villarino, 2012).

Poco a poco el paisaje se ha ido posicionado como un recurso estratégico para el desarrollo del sector turístico. Se puede hablar de un binomio paisaje-turismo debido a la interacción que existe entre ambos, la organización de una actividad turística se apoya en la calidad del paisaje y la atracción que éste ejerce, convirtiéndolo en un bien de consumo producto del turismo; y dado el aporte económico que genera, viabiliza el desarrollo de estrategias que redundan en acciones de protección y gestión eficientes del paisaje y a la obtención de beneficios para la comunidad que lo aprovecha (Zuluaga Varón, 2012).

Las externalidades que intervienen entre el turismo y el paisaje provocan consecuencias negativas en el medio natural, social y cultural, por lo que es necesaria la generación de un modelo de turismo que concilie las dos visiones y se puedan satisfacer, tanto las expectativas económicas propias del turismo, como las exigencias ambientales que dan vida al paisaje, en otras palabras, se requiere de un turismo sostenible.

En los últimos años el paisaje a más de ser considerado como recurso está suscitando un creciente interés y demanda social como un elemento más de la calidad de vida, debido a



su incidencia directa en el bienestar de las personas; pues son reconocidos los beneficios espirituales y estéticos para la salud física y mental. Al respecto, la Organización Mundial de la Salud - OMS reconoce también la influencia del paisaje en la calidad de vida; al ser una representación que se hace el individuo de un lugar determinado y del entorno donde se desenvuelve, lo que proporciona placer a los sentidos y, en consecuencia, su bienestar (Zuluaga Varón, 2012).

De igual manera, la Convención Europea del Paisaje lo considera como un elemento esencial y decisivo para garantizar la calidad de vida de las poblaciones y el bienestar individual y social. En este sentido, el CEP afronta la importancia de la calidad de los lugares donde vive la población como aspecto esencial para el bienestar colectivo, para un desarrollo sostenible y como recurso que favorece la actividad económica (Álvarez Muñarriz, 2011).

Se reconoce por lo tanto, el papel que tiene el paisaje como *«componente esencial del espacio vivido»* (ctd en Serrano Giné, 118), llegando a ser recurso y elemento de prestigio para el territorio y un aspecto fundamental de calidad de vida para la localidad (Gómez Orea & Gómez Villarino, 2013) .

1.3 El Paisaje en el Ordenamiento Territorial

Desde la perspectiva de la ingeniería, el paisaje es considerado como un elemento del medio físico² el cual en el marco del Ordenamiento Territorial se transforma en recurso territorial pues de manera conjunta con otros elementos interviene en la determinación de la capacidad del territorio para el desarrollo de las diferentes actividades humanas (ctd en Iglesias Merchán, 8). Por otra parte, según manifiesta Mata Olmo (2014), el paisaje se asocia con muchos de los procesos territoriales y la necesidad de llevar a cabo acciones para su protección, gestión, mejora y creación de paisajes, conducen inevitablemente al ordenamiento territorial.

Por lo antes expuesto y siendo el territorio el lugar en el que se manifiesta el Paisaje, resulta fundamental su consideración en la gestión del territorio, específicamente dentro

² Subsistema del Sistema Territorial formado por los elementos y procesos del ambiente natural como el clima, agua, materiales, procesos, formas, biocenosis, ecosistemas y paisaje.



del ordenamiento territorial y el urbanismo; a través de la incorporación de criterios y objetivos paisajísticos para su manejo, la salvaguardia de sus valores y su futuro (Zuluaga Varón, 2012). Ambas disciplinas se caracterizan por proyectar de manera transversal y con una visión integradora el territorio y entienden a los paisajes como espacios compuestos que son el resultado de un conjunto de elementos naturales y artificiales indisociables en la ordenación integral del territorio (Trias Prats, 2012).

Entendido el paisaje como parte del medio físico los objetivos para su análisis son múltiples: desde la evaluación para conocer su estado, la valoración como recurso para la conservación y protección de áreas naturales, la restauración de zonas alteradas; y como se mencionó al iniciar el presente apartado; existen casos en los que es necesario integrarlo en combinación con otros factores con miras a planificar y definir los usos o actividades a desarrollarse en un territorio como es el caso de los planes territoriales (Arenaza, 1997).

En el Ecuador, con la aprobación de la Constitución en el año 2008 la *Ordenación Territorial* se eleva a la categoría de Norma Constitucional y es asumida por los gobiernos autónomos descentralizados (regionales, provinciales, municipales y parroquiales rurales) (Pauta Calle, 2013), los cuales en función de sus competencias planifican el desarrollo y elaboran los correspondientes Planes de Ordenamiento Territorial³; instrumentos de planificación que representan una oportunidad para la inclusión y gestión del paisaje en el territorio ecuatoriano.

Según indica Mata Olmo (2014), es necesario que un programa de acción a favor del paisaje se desarrolle en base a tres etapas: conocimiento y diagnóstico paisajístico, formulación de objetivos sobre paisaje, y estrategias y acciones para alcanzarlos; los resultados deben ser integrados al núcleo del plan o “*modelo territorial*”⁴, que constituye el proyecto estratégico a mediano y largo plazo con miras a un territorio de calidad.

³ Se entiende por Plan de Ordenamiento Territorial, “el instrumento de planificación que, sobre la base del conocimiento del sistema territorial actual de un espacio determinado y de un conjunto de objetivos precisos y multidimensionales, define para el futuro o periodo de planificación, un sistema territorial objetivo y las medidas normativas, de inversión y de gestión necesarias para alcanzarlo” (Pauta Calle, 2013)

⁴ Modelo Territorial Objetivo, es el instrumento básico necesario para racionalizar y controlar los usos de suelo y los aprovechamientos, dentro del cual se plasman espacialmente el conjunto de objetivos planteados en el Plan. (Gómez Orea & Gómez Villarino, 2013)



De acuerdo a su experiencia, el autor señala además que la gestión integral del paisaje tiene cabida en el diseño del modelo territorial a través de cuatro ejes de actuación propios de la planificación territorial:

1. Salvaguarda de determinados paisajes por su relevante valor y/o aprecio social, mediante técnicas de zonificación propias del ordenamiento del territorio, o a través de otras figuras procedentes de la legislación sectorial (ambiental o de patrimonio cultural), que pueden proponerse desde el plan.
2. Iniciativas de gestión, recualificación y mejora.
3. Directrices paisajísticas para las políticas sectoriales de agricultura, explotación forestal, turismo, infraestructuras, etc.
4. Acceso al paisaje y puesta en valor del patrimonio paisajístico.

En definitiva, un plan territorial brinda la posibilidad de controlar y orientar paisajísticamente muchos de los procesos y de los nuevos usos del suelo que suelen provocar pérdida de calidad y carácter del paisaje y, por otra parte, se manifiesta su capacidad para intervenir sobre determinados aspectos más visibles o fisonómicos del paisaje, para fomentar el acceso a su contemplación y para sensibilizar sobre sus valores.

1.4 Marco Normativo del Paisaje

1.4.1 El Convenio Europeo del Paisaje

El Convenio Europeo del Paisaje (CEP), del año 2000⁵, constituye el primer texto internacional que se ocupa del paisaje de manera directa, específica y completa y representa un hito fundamental en su tratamiento jurídico. A pesar del sesgo europeo que posee, por las cuestiones de interés general que suscita es el referente más significativo en materia del Paisaje (Mata Olmo, 2014), razón por la cual se realiza su análisis.

⁵ La Convención tiene su origen en la Resolución 256/1994 del Consejo de Europa, en la que se invitaba al Congreso de Administraciones Locales y Regionales de Europa (CALRE) a “desarrollar, basándose en la Carta del Paisaje Mediterráneo adoptada en Sevilla, una convención marco sobre la gestión y protección del paisaje natural y cultural de Europa en su totalidad”. Fue adoptado por el Consejo de Europa en Florencia, Italia, el 20 de octubre de 2000 y entró en vigor el 1 de marzo de 2004 (Zuluaga Varón, 2012)



El CEP marca un cambio en la concepción del paisaje; remplazando el pensamiento estático y reduccionista del paisaje por otro dinámico e integrador, centrándose en estrategias de ordenación y gestión y no solo aquellas encaminadas a la conservación. En este sentido, el ámbito de aplicación del Convenio se aleja de abordajes sectoriales antes enfocados a la conservación de espacios relevantes para trazar un abordaje general y continuo en el territorio, en donde por primera vez los espacios cotidianos cobran importancia en el marco normativo (García Serrano, 2013).

Para la consecución de los objetivos de protección, gestión y ordenación de los paisajes, el Convenio impone a las partes obligaciones a través del cumplimiento de Medidas Generales y Específicas.

Dentro de las medidas generales (figura 3) se destaca el reconocimiento jurídico del paisaje, los estados se comprometen a realizar un desarrollo normativo específico colocando al paisaje bajo las mismas condiciones de otros recursos naturales protegidos. La configuración de una categoría jurídica se justifica al reconocer el paisaje como un elemento fundamental del entorno humano e importante para la satisfacción de las necesidades de los individuos (Molina Saldarriaga, 2012)

Bajo las mismas medidas, otro aspecto clave del CEP es la incorporación de la participación como base en la toma de decisiones sobre las políticas del paisaje que unida a la definición del paisaje que promulga marca un camino en donde sociedad y planificación del paisaje deben ir de la mano (García Serrano, 2013).

MEDIDAS GENERALES	a. Reconocimiento Jurídico del Paisaje
	b. Definición y aplicación de políticas específicas
	c. Establecimiento de procesos de participación pública en la formulación y aplicación de las políticas
	d. Integración del paisaje en las políticas de ordenación territorial y urbanística

Figura 3: Medidas Generales del Convenio Europeo del Paisaje

Fuente: Consejo de Europa, 2000. Capítulo II. Art. 5



En cuanto a las medidas específicas (figura 4), se encuentran la sensibilización de los ciudadanos, las organizaciones privadas y las autoridades públicas sobre el valor de los paisajes; el convenio además enfatiza en la formación de especialistas y educación a través de la creación de programas profesionales, cursos escolares y pluridisciplinarios. Se hace mención también de la identificación y calificación de los paisajes existentes, el análisis de sus características y el seguimiento a sus transformaciones.

El CEP reconoce la realidad compleja y dinámica del paisaje, al considerarse un elemento vivo que interacciona con el hombre y forma parte de su entorno, y que por lo tanto está sometido a cambios (Trias Prats, 2012). Según manifiesta García Serrano (2013), los cambios que se generan pueden ser afrontados a través de la formulación de Objetivos de Calidad Paisajística para un determinado paisaje, los cuales además deben reflejar las aspiraciones de la población.

MEDIDAS ESPECÍFICAS	a. Sensibilización
	b. Formación y Educación
	c. Identificación y Calificación
	d. Objetivos de Calidad Paisajística
	e. Aplicación

Figura 4: Medidas Específicas del Convenio Europeo del Paisaje
Fuente: Consejo de Europa, 2000. Capítulo II. Art. 6

Se concluye con la idea de que el propósito general del Convenio es animar a las autoridades públicas a adoptar políticas y medidas desde la escala local a la internacional para proteger, planificar y gestionar los paisajes europeos con miras a conservar y mejorar su calidad, además provocar en las autoridades y en la sociedad en general el reconocimiento del valor y la importancia del paisaje de manera que forme parte de las decisiones públicas relacionadas a él (Iglesias Merchán, 2010).

1.4.1.1 Desarrollo en Europa

Numerosos países europeos disponen de legislación referida específicamente al paisaje, en el presente apartado se hace referencia a los casos que se destacan por características como: su amplia y reconocida experiencia en políticas de territorio y paisaje, su grado de



preadaptación a los objetivos dictados por el Convenio Europeo del Paisaje y especialmente por las singularidad y personalidad que poseen sus políticas (Zoido Naranjo, 2008). En este contexto se destacan los países de Alemania, Francia, los Países Bajos, Reino Unido, Suiza y la Región de Valonia en Bélgica.

Al respecto, revisando documentación reciente el Observatorio de Paisaje de Cataluña conjuntamente con el Gobierno de Andorra en su publicación *“La planificación del paisaje en el ámbito local en Europa”* exponen las herramientas y experiencias de planificación del paisaje en ámbitos locales desarrolladas en los países mencionados destacando su vinculación con el planeamiento, como se observa en la figura 5.

Como se evidencia existe una gran variedad de instrumentos para la planificación del paisaje: se tienen metodologías consolidadas como la aplicación de la evaluación del carácter del paisaje en el ámbito local utilizada en el Reino Unido, instrumentos muy reglados como los planes de paisaje franceses, neerlandeses y alemanes, así como herramientas de integración de objetivos paisajísticos en los instrumentos de planeamiento como es el caso de las orientaciones de ordenación y programación en Francia y por otra parte herramientas que inciden en aspectos muy concretos del paisaje como el plan de calidad del paisaje en los Países Bajos; de dimensión estrictamente estética.

La implementación de gran parte de los instrumentos citados es voluntaria y se desarrollan básicamente en tres fases: comienzan generalmente por el conocimiento y diagnóstico de los paisajes, para continuar con el planteamiento de objetivos de calidad paisajística y concluyen con el establecimiento de un programa de acciones y medidas para su ejecución; todo con la finalidad de proteger, ordenar y gestionar el paisaje.



PAÍS	INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL PAISAJE	ESCALA	FASES DE ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS
Alemania	Plan de Paisaje	Supramunicipal y Municipal	Inventario y Evaluación, Planificación de Objetivos, Planificación de Medidas, Implementación, Seguimiento y Actualización
Francia	Carta de Paisaje	Supramunicipal	Conocimiento y Diagnóstico, Objetivos de Calidad Paisajística y Acciones, Estrategia y Programa de Acciones, Dinamización y Desarrollo
	Carta del Parque Natural Regional	Supramunicipal	Objetivos y Directrices para la Conservación, Gestión y mejoramiento del Parque, Definición de Medidas
	Plan de Paisaje	Supramunicipal	Diagnóstico, Definición de los Objetivos de Calidad Paisajística, Elaboración de un Programa de Acciones
	Perímetro de Protección y de Valorización de los Espacios Agrícolas Periurbanos (PAEN)	Supramunicipal y Municipal	Delimitación del ámbito de actuación, Adquisición de los terrenos Programa de Actuaciones
	Red Verde y Azul	Municipal, Supramunicipal, Regional y Nacional	No existe un método específico, cada región puede adaptar el suyo en función de sus objetivos y sus territorios.
Países Bajos	Plan de Desarrollo del Paisaje	Municipal, Supramunicipal y Regional	Descripción de las políticas o estrategias territoriales y sectoriales, Análisis del ámbito y de las previsiones de evolución, Planteamiento de los objetivos generales, Planteamiento de la estrategia o Visión, Plan, Plan de Evaluación, Herramientas y mecanismos, Implementación
	Plan de Calidad del Paisaje	Municipal, Supramunicipal y Regional	Establecimiento de principios, Análisis de otras políticas paisajísticas, Análisis de la Calidad del Paisaje Redacción del Plan de Calidad
	Reglamento y Plan Marco de Calidad Estética	Municipal y Supramunicipal	Análisis básico, Estrategia o visión Criterios de aplicación
Reino Unido	Infraestructura Verde	Municipal, Supramunicipal y Regional	Análisis y Diagnóstico del lugar, Definición de Objetivos, Plan de ejecución
Suiza	Plan de Desarrollo del Paisaje	Regional y Municipal	Diagnóstico, Las Ideas Fuerza Elección del ámbito de estudio, Estructura de actores del proyecto, Definición de procesos de participación, Seguimiento y evaluación Presupuesto.
Valonia - Bélgica	Programa de Paisaje	Supramunicipal y Municipal	Diagnóstico del Paisaje Objetivos, Objetivos Temáticos, Recomendaciones

Figura 5: Instrumentos de países europeos para la Planificación del Paisaje, escala de aplicación y fases para su elaboración

Elaboración: Propia a partir de La planificación del paisaje en el ámbito local en Europa - Observatorio del Paisaje de Cataluña y Gobierno de Andorra, 2014



1.4.1.2 Desarrollo en el Estado Español

El desarrollo del Convenio Europeo del paisaje en el contexto español es desigual y heterogéneo (García Serrano, 2013). Comunidades Autónomas como Cataluña, Valencia y Galicia han aprobado leyes de regulación específica del paisaje y han iniciado, a diferentes ritmos, la implementación de principios, políticas y medidas para su protección y gestión, todo en concordancia con los objetivos trazados por el CEP (Zuluaga Varón, 2012).



Figura 6: Leyes relacionadas al manejo del Paisaje en las Comunidades Autónomas de Valencia, Cataluña y Galicia. **Elaboración:** propia a partir de Gómez Orea Domingo, Gómez Villarino A., Gómez Villarino M. (2012). EL PAISAJE. Análisis, Diagnóstico y metodología para insertarlo en la formulación de los planes y proyectos.

Las tres leyes autonómicas acogen el concepto integrador de paisaje del Convenio, razón por la cual sus disposiciones se aplican a todos los paisajes. Poseen además una noción que relaciona directamente este aspecto con el desarrollo de la persona y su calidad de vida, al ser un factor esencial del entorno en el que se desenvuelve el hombre.

Como consecuencia, las leyes mencionadas se encargan de destacar los tres niveles de acción que constituyen la política paisajística: protección, gestión y ordenación. En este sentido, varios son los mecanismos particulares que establecen las leyes para el manejo del paisaje, pueden ser: catálogos, directrices del paisaje, estudios de paisaje, planes de acción territorial u otros (figura 7).

Todos estos instrumentos buscan identificar y clasificar los paisajes, establecer categorías paisajísticas sobre la base del reconocimiento de valores o características diferenciadoras



y, a partir de ahí, definir los objetivos de calidad paisajística de cada unidad y establecer normativamente las actuaciones encaminadas a su consecución (Trias Prats, 2012).

Las leyes de las Comunidades Autónomas de Valencia y de Galicia establecen instrumentos específicos para la planificación paisajística (protección, ordenación y gestión), mientras que los Catálogos de Paisaje definidos por la Ley de Protección, Gestión y Ordenación del Paisaje de Cataluña tienen un carácter vinculante a los instrumentos de ordenación territorial de la Comunidad.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN DEL PAISAJE
COMUNIDAD VALENCIANA	<ul style="list-style-type: none"> - PLANES DE ACCIÓN TERRITORIAL y en ausencia o como complemento de este plan: - LOS PLANES GENERALES - LOS ESTUDIOS DE PAISAJE - LOS ESTUDIOS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA
CATALUÑA	<ul style="list-style-type: none"> - CATÁLOGOS DEL PAISAJE
GALICIA	<ul style="list-style-type: none"> - CATÁLOGOS DEL PAISAJE - DIRECTRICES DE PAISAJE - ESTUDIOS DE IMPACTO E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA - PLANES DE ACCIÓN DEL PAISAJE EN ÁREAS PROTEGIDAS

Figura 7: Instrumentos de Ordenación del Paisaje que establecen las leyes de Paisaje de las Comunidades Autónomas de Valencia, Cataluña y Galicia.

Elaboración: Propia a partir de (Frolova, 2009)

Finalmente, las leyes autonómicas recogen la preocupación del Convenio por favorecer la participación de las diferentes administraciones, de los agentes sectoriales y del público interesado en la formulación y aplicación de la política paisajística; así como en las actividades de sensibilización, educación y formación sobre el paisaje y sus valores. Razón por la cual incorporan mandatos claros dirigidos a los poderes públicos para que promuevan medidas de apoyo a esa actividad.

1.4.2 La Iniciativa Latinoamericana del Paisaje

El impacto e importancia del Convenio Europeo del Paisaje ha trascendido las fronteras de Europa (García Serrano, 2013) y ha sido el catalizador en la IFLA (International Federation of Landscape Architects), para promover una Convención Internacional del Paisaje (International Landscape Convention).



En el contexto latinoamericano en octubre de 2012 en Medellín, se firma la Iniciativa Latinoamericana del Paisaje (LALI, por sus siglas en inglés) que es más o menos lo que el Convenio del Paisaje en Europa, la misma que tiene importantes implicaciones ya que incita a legislar sobre el paisaje y a considerarlo en los planes de ordenación del territorio, en los proyectos de infraestructuras, y en general en cualquier actividad que pueda afectarlo.



Figura 8: La Iniciativa Latinoamericana del Paisaje (LALI) constituye una declaración de principios éticos fundamentales para promover el reconocimiento, la valoración, la protección, la gestión y la planificación sostenible del paisaje latinoamericano

Fuente: (Fajardo, 2011).

La finalidad de LALI es convocar a los organismos del estado, a los gremios, a las instituciones y a la sociedad civil, a:

- establecer políticas específicas relativas al paisaje
- integrar el paisaje, con su debida importancia, en políticas públicas sectoriales
- fomentar políticas y participar en programas internacionales relativos al paisaje, favoreciendo la cooperación regional y plurinacional
- alentar el trabajo hacia el paisaje a través de marcos institucionales, multidisciplinarios y transdisciplinarios.
- promover planes y programas de conservación, restauración y mantenimiento del paisaje
- instrumentar la política del paisaje en la ordenación del territorio



- hacer de la puesta en valor del paisaje, uno de los pilares de la política cultural, de la recualificación urbana y de la recuperación ambiental
- incorporar la participación ciudadana en las actividades de manejo del paisaje
- promover el conocimiento y valoración del paisaje por parte de los diversos grupos poblacionales
- integrar la protección de los bienes paisajísticos a la planificación urbana y regional
- reconocer el papel fundamental del paisaje y de la arquitectura del paisaje, para proporcionar respuestas holísticas a la calidad de vida de las poblaciones

Son múltiples los desafíos a los que se enfrenta la Iniciativa Latinoamericana del Paisaje, razón por la cual sus esfuerzos estarán orientados a la concreción de acciones como:

1. Integrar el concepto y el objetivo paisaje, en las políticas encaminadas a la protección, gestión y ordenación del territorio, particularmente en aquellas que pudieran tener repercusiones directas o indirectas sobre el paisaje.
2. Reconocer jurídicamente el paisaje, expresión de la diversidad del patrimonio común, natural o mixto, cultural y fundamento de identidad.
3. Impulsar la participación activa de las autoridades y líderes nacionales, y de actores interesados en la formulación y aplicación de políticas paisajísticas.
4. Promover la sensibilización, crear mayor conciencia entre la sociedad civil, las organizaciones privadas y las autoridades públicas sobre el valor de los paisajes, su importancia, su potencial para el desarrollo y su transformación, armónica y acompañada con su capacidad y fragilidad.
5. Incentivar las investigaciones tendentes a la identificación, calificación y categorización de paisajes, mediante el concurso de especialistas interesados, con miras a conocer mejor los paisajes, intercambiando experiencias y metodologías, organizados por las partes e incluyendo consultas públicas.

En el marco de la Iniciativa más de 11 países están desarrollando sus Cartas Nacionales del Paisaje, en el Ecuador ésta es promovida por la Sociedad de Arquitectos Paisajistas del Ecuador (SAPE).

En ellas se recoge la necesidad de mejorar el reconocimiento y la conservación de los paisajes como factor de calidad de vida de los ciudadanos, integrándolo en las políticas nacionales y sectoriales. Así mismo se alienta al conocimiento de los paisajes mediante



la caracterización e identificación de los mismos, generando instrumentos de apoyo a la planificación.

Dentro de los principios que inspiran la **Carta Ecuatoriana del Paisaje** una importante innovación es el derecho a participar en la construcción de la ciudad, no solo en términos funcionales, sino también estéticos. El paisaje como valor subjetivo debe contar con la participación de los ciudadanos que lo vivencian de manera cotidiana. Los ciudadanos deben por tanto ser consultados sobre los paisajes actuales y sobre los futuros, deben ser consultados en relación a la ciudad en la que quieren vivir.

1.5 El Paisaje en la Planificación Territorial del Ecuador

A partir de la Constitución del año 2008 se produjo en el Ecuador un cambio en las políticas de gobierno, en las estrategias y en la visión del desarrollo, la planificación se fortalece y adquiere un papel fundamental en el proceso de construcción de un nuevo Estado, en el que la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial se constituyen en instrumentos que facilitan y guían los procesos para alcanzar el Buen Vivir⁶.

Además de garantizar el cumplimiento de los objetivos del Régimen de Desarrollo y con ello la consecución del Buen Vivir, la planificación también se encuentra encaminada a garantizar el ejercicio de los derechos y principios consagrados en la Constitución y tiene como propósito generar equidad social y territorial, la participación ciudadana y control social; promoviendo la concertación.

De acuerdo al reparto competencial entre el Estado Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados sobre la planificación y ordenamiento territorial, se destaca que el

⁶ EL Buen Vivir es un principio constitucional basado en el 'Sumak Kawsay', que recoge una visión del mundo centrada en el ser humano, como parte de un entorno natural y social. Se define como: "La satisfacción de las necesidades, la consecución de una calidad de vida y muerte digna, el amar y ser amado, el florecimiento saludable de todos y todas, en paz y armonía con la naturaleza y la prolongación indefinida de las culturas humanas, supone tener tiempo libre para la contemplación y la emancipación, y que las libertades, oportunidades, capacidades y potencialidades reales de los individuos se amplíen y florezcan de modo que permitan lograr simultáneamente aquello que la sociedad, los territorios, las diversas identidades colectivas y cada uno -visto como un ser humano universal y particular a la vez- valora como objetivo de vida deseable (tanto material como subjetivamente y sin producir ningún tipo de dominación a un otro)".



sistema de planificación del desarrollo humano se halla estructurado en dos grandes elementos, por un lado, el que fija las dimensiones sociales, económicas, políticas, culturales y ambientales del desarrollo en los niveles nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial —es decir, el que “planifica el desarrollo”-, y, por otro, el que localiza esas determinaciones en los territorios- esto es, el que “formula los correspondientes planes de ordenamiento territorial” (Pauta Calle, 2013).

Por otra parte, la competencia que ostenta el Gobierno Central en cuanto a la planificación nacional; se ejerce a través de instrumentos como el Plan Nacional de Desarrollo, los lineamientos y las políticas del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa (SNDPP) (Art. 279 de la Constitución), las políticas y planes sectoriales de la Función Ejecutiva, los mecanismos de información y coordinación entre niveles de gobierno y otros instrumentos que formen parte del Sistema.

Resulta importante mencionar, que el SNDPP presenta innovaciones conceptuales y pone énfasis en dos principios fundamentales: por un lado, la descentralización con un nuevo modelo de organización del Estado ecuatoriano a través de la creación de gobiernos autónomos descentralizados, y por otro; el principio de participación ciudadana.

1.5.1 Instrumentos de Planificación Territorial

1.5.1.1 Plan Nacional de Desarrollo

El Plan Nacional de Desarrollo o Plan Nacional para el Buen Vivir⁷ forma parte de la construcción del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, el cual es formulado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) y posteriormente aprobado por el Consejo Nacional de Planificación.

El Plan constituye un instrumento de planificación que articula el desarrollo con el ordenamiento territorial para impulsar el Régimen de Desarrollo, el cual es entendido

⁷ El Plan Nacional para el Buen Vivir constituye una guía e instrumento para la toma de decisiones en política pública en el país. Promueve la reducción de la desigualdad histórica del Ecuador y la transformación de la economía ecuatoriana, pasando del modelo tradicional primario-exportador a una economía terciaria, implementando un nuevo régimen de acumulación, generación y redistribución de la riqueza.



como el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio – culturales y ambientales que garantizan la consecución del Buen Vivir.

En lo que respecta a la planificación, constituye una instancia de coordinación entre las competencias exclusivas del Gobierno Central y de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, siendo así obligatoria su observancia para todo el Sector Público e indicativa para los demás sectores.

El actual Plan de Desarrollo (2013-2017) a diferencia de los planes anteriores tiene un enfoque desde el territorio; concibiéndolo como una construcción social y no solamente como un conjunto de características físicas, pues constituye el medio o soporte en el que la población desarrolla actividades sociales, productivas, culturales, deportivas, etc. El documento considera éstas realidades a través del análisis de la red de asentamientos humanos en función de una relación armoniosa de la naturaleza con el ser humano; mediante acciones que no amenacen el medio ambiente pero que tampoco impidan el desarrollo de la población.

La lógica de planificación del plan nacional se desarrolla en base a los siguientes doce objetivos nacionales; los cuales han sido actualizados con la finalidad de concretar los desafíos derivados del marco constitucional y se articulan mediante tres ejes como indica la figura a continuación.



Figura 9: Objetivos para el Buen Vivir - Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017
Fuente: Plan Nacional para el Buen Vivir, SENPLADES 2013



Los objetivos, políticas y lineamientos que se relacionan con la temática en estudio se encuentran comprendidos dentro del segundo eje “*Garantía de derechos, capacidades y libertades para el Buen Vivir*”, los cuales se describen a continuación:

Objetivo 5: Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.

POLÍTICA	LINEAMIENTO
5.2. Preservar, valorar, fomentar y resignificar las diversas memorias colectivas e individuales y democratizar su acceso y difusión	m. Fortalecer mecanismos de gestión que articulen a instancias de gobierno nacional, local y comunitario en torno a los patrimonios natural y cultural para la generación de rutas, paisajes y caminos que constituyan referentes de identidad o tengan valor histórico, artístico, arqueológico, o paleontológico.

Objetivo 7: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad territorial y global.

POLÍTICA	LINEAMIENTO
7.2. Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre, acuática continental, marina y costera, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios	a. Fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, y otras formas de conservación basadas en la gestión integral y participativa, y la seguridad territorial de los paisajes terrestres, acuáticos y marinos, para que contribuyan al mantenimiento de su estructura, funciones, ciclos naturales y evolutivos, asegurando el flujo y la provisión de servicios ambientales. d. Impulsar el análisis de paisajes y la interacción socioeconómica del territorio en los procesos de planificación y de ordenamiento territorial, de manera articulada entre los diferentes niveles de Gobierno.

De acuerdo a la Constitución la visión actual de la naturaleza se centra en un enfoque integral, no sólo es entendida como fuente proveedora de recursos sino como “el espacio donde se realiza la vida” (art. 71 de la Constitución), motivo por el cual se establece que su aprovechamiento debe realizarse de manera adecuada a través de su conservación y uso sustentable.

Bajo esta perspectiva, el objetivo 7 del Plan Nacional de Desarrollo propone el derecho ciudadano a vivir en un ambiente sano, libre de contaminación y sustentable, y la garantía de los derechos de la naturaleza, a través de una planificación integral que conserve los hábitats, gestione de manera eficiente los recursos, repare de manera integral e instaure sistemas de vida en una armonía real con la naturaleza (SENPLADES, 2013).

Como se puede observar, algunas políticas y lineamientos que se desprenden de los objetivos de desarrollo 5 y 7 del plan nacional a pesar de que guardan relación con el



paisaje éste no es considerado ni gestionado de manera directa, sino que representa la consecuencia de temáticas relacionadas con el fortalecimiento de la identidad nacional y la garantía de los derechos de la naturaleza y la sostenibilidad territorial.

1.5.1.2 Estrategia Territorial Nacional

Como se mencionó en el apartado anterior el Plan Nacional de Desarrollo incorpora la perspectiva territorial y lo hace a través de la Estrategia Territorial Nacional (ETN); la cual es concebida como el conjunto de criterios y lineamientos que articulan las políticas públicas a las condiciones y características propias del territorio y constituyen referentes para la formulación e implementación de políticas sectoriales y territoriales, todo en concordancia con los objetivos y metas que define el Plan.

El territorio es considerado de forma sistémica e integral al establecer directrices de actuación sobre el ordenamiento físico del territorio y sus recursos naturales, sus grandes infraestructuras, el desarrollo espacial, las actividades económicas, los grandes equipamientos, la protección y la conservación del patrimonio natural y cultural. (SENPLADES, 2013)

Es, además, al igual que las Agendas Zonales un instrumento de coordinación entre niveles de gobierno y se complementa con los procesos de planificación específicos desarrollados en cada territorio. Es así que los gobiernos autónomos descentralizados – GAD- se constituyen socios estratégicos en la materialización del equilibrio territorial pues deben planificar sus territorios en base a los lineamientos determinados en dichos instrumentos.

Para llevar a cabo la coordinación nacional – territorial tanto la ETN como las Agendas Zonales⁸ han sido formuladas en base a cuatro ejes prioritarios:

- Asentamientos Humanos
- Sustentabilidad Ambiental
- Transformación de la Matriz Productiva
- Cierre de Brechas.

⁸ Las Agendas Zonales son instrumentos para la coordinación de la acción pública; proveen lineamientos para su territorialización en función de las prioridades nacionales definidas por el Plan Nacional. Es decir, articulan las directrices nacionales con las particularidades del territorio.



La formulación de la Estrategia Territorial y sus lineamientos se desarrollan en tres fases que se describen a continuación (figura 10):



Figura 10: Fases para la formulación de la Estrategia Territorial Nacional.

Elaboración: Propia a partir del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, SENPLADES 2013.

Como resultado del proceso, el modelo deseado del territorio indica las actividades que se deben realizar dentro del mismo de acuerdo a su capacidad de acogida; con la finalidad de mejorar el uso y la ocupación del territorio y la conservación de la naturaleza, considerando que las sociedades, en sus diversos modos y niveles de vida, dependen de los bienes naturales, por tal motivo; se vuelve imperativo proteger, conservar y recuperar los ecosistemas degradados.

Por su parte, los “lineamientos de planificación territorial” que establece el documento constituyen directrices que buscan un reequilibrio territorial; mediante la reducción de los desequilibrios económicos, sociales, de infraestructura y ambientales, sobre la base de un adecuado manejo de los recursos naturales y del control de las fronteras urbanas.

A continuación, se enuncian las acciones definidas para los ejes de Sustentabilidad Ambiental, Matriz productiva y Reducción de brechas dentro de la ETN (SENPLADES,



2013) que se relacionan con la temática que aborda el presente proyecto de investigación y que afectan al ámbito territorial que será objeto de estudio en capítulos posteriores:

✓ **Lineamientos para el Eje de Sustentabilidad Ambiental:**

LINEAMIENTO	LOCALIZACIÓN APROXIMADA
1. Controlar la expansión de la frontera agrícola y, de ser el caso, corregir los usos actuales antropogénicos.	Vertientes interiores de cuenca interandina norte y sur (presión sobre el páramo).
2. Reducir la presión sobre los espacios naturales, especialmente en las áreas terrestres y marinas declaradas protegidas por el Estado, para realzar su valor ecológico, científico y paisajístico, buscando además mecanismos de compensación por captura de carbono, conservando la biodiversidad y promoviendo actividades de prevención y mitigación de los efectos del cambio climático.	Reservas y parques naturales que forman parte del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), principalmente Mache Chindul, Los Ilinizas, Sangay, El Cajas y Podocarpus.
6. Promover medidas de adaptación al cambio climático frente a la alta vulnerabilidad del territorio continental e insular ante este fenómeno.	Ecosistemas: Páramo, Manglar, Bosques Húmedos Tropicales y Bosques Secos Tropicales.
7. Promover la protección de los paisajes naturales, la conservación de suelos y la recuperación de los ecosistemas degradados, con el fin de asegurar el mantenimiento del agua y de sus fuentes.	Vertientes interiores de la cuenca interandina norte y sur.
11. Garantizar la protección de la población, los servicios sociales y básicos, las actividades económicas y la infraestructura vial, de apoyo a la producción y energética de los efectos de desastres naturales o socio naturales, mediante la ejecución de procesos de prevención y mitigación de riesgos.	Fondo de cuenca interandina norte y sur.

✓ **Lineamientos para el Eje de Matriz Productiva:**

LINEAMIENTO	LOCALIZACIÓN APROXIMADA
13. Promover el desarrollo del turismo a lo largo del territorio nacional, considerando las características culturales y paisajísticas de cada región	Especialmente a través de la ruta del Spondylus, Ruta del Qhapac Ñan y Ruta de los Volcanes Turismo controlado en áreas del PANE

✓ **Lineamientos para el Eje Reducción de Brechas:**

LINEAMIENTO	LOCALIZACIÓN APROXIMADA
4. Impulsar un adecuado uso de los recursos agua, suelo, vegetación y paisaje escénico, para garantizar a la población un ambiente sano y adecuado para la vida y su economía.	Vertientes interiores de la cuenca interandina norte y sur.



1.5.1.3 Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonales

Para que se lleve a cabo el modelo de Estado policéntrico y la redistribución del poder en el territorio nacional, a más de la desconcentración del nivel central en el territorio es importante que se efectivice el proceso de descentralización a través del rol que constitucionalmente han asumido los gobiernos autónomos descentralizados bajo el nuevo modelo obligatorio, progresivo, subsidiario, solidario y equitativo.

De acuerdo a la Carta Magna, la Planificación del Desarrollo y el Ordenamiento Territorial a nivel regional, provincial, cantonal y parroquial es competencia exclusiva y obligatoria de los GAD y se ejerce a través de sus planes y demás instrumentos validados con los actores territoriales, en articulación y coordinación entre niveles de gobierno y la planificación nacional.

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial son instrumentos técnicos normativos que contienen políticas locales en función de las cualidades y demandas de los territorios, buscan una gestión concertada de cada nivel territorial orientada a su desarrollo armónico e integral. Son, además, herramientas indispensables para la articulación de la planificación local con las políticas e intervenciones nacionales en el marco del fortalecimiento y consolidación del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.

1.5.1.3.1 Competencias Constitucionales para la planificación. Nivel Cantonal

El territorio se convierte para la Constitución en un elemento clave para el reparto competencial entre el Estado central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados. Título V “Organización Territorial del Estado”, Capítulo cuarto “Régimen de competencias”. Se atribuye a los gobiernos autónomos descentralizados las competencias de planificar el desarrollo y la ordenación territorial de sus circunscripciones, con el carácter de exclusivas; así como aquella que corresponde al de nivel nacional (Artículos 262, 263, 264 y 267 - Artículo 261, Numeral 4).



Dentro de la planificación nacional el nivel cantonal tiene competencias exclusivas y de carácter estratégico y horizontal, como la **regulación del uso y ocupación del suelo del territorio cantonal**⁹; lo que hace que éste nivel de gobierno en cuanto al ordenamiento territorial tenga una ventaja sustancial pues dicha competencia supone la identificación, distribución, organización y regulación de las actividades en el territorio. En este sentido, constituye por su parte el marco e instrumento de planificación territorial adecuado para el análisis, planificación y gestión del componente paisajístico motivo de estudio del presente proyecto de investigación.

Los Planes de Ordenación Territorial Cantonal cumplen las importantes funciones de integración y coordinación en cuanto a las determinaciones de los planes de los otros niveles de gobierno en su ámbito espacial de actuación como indica el esquema a continuación.

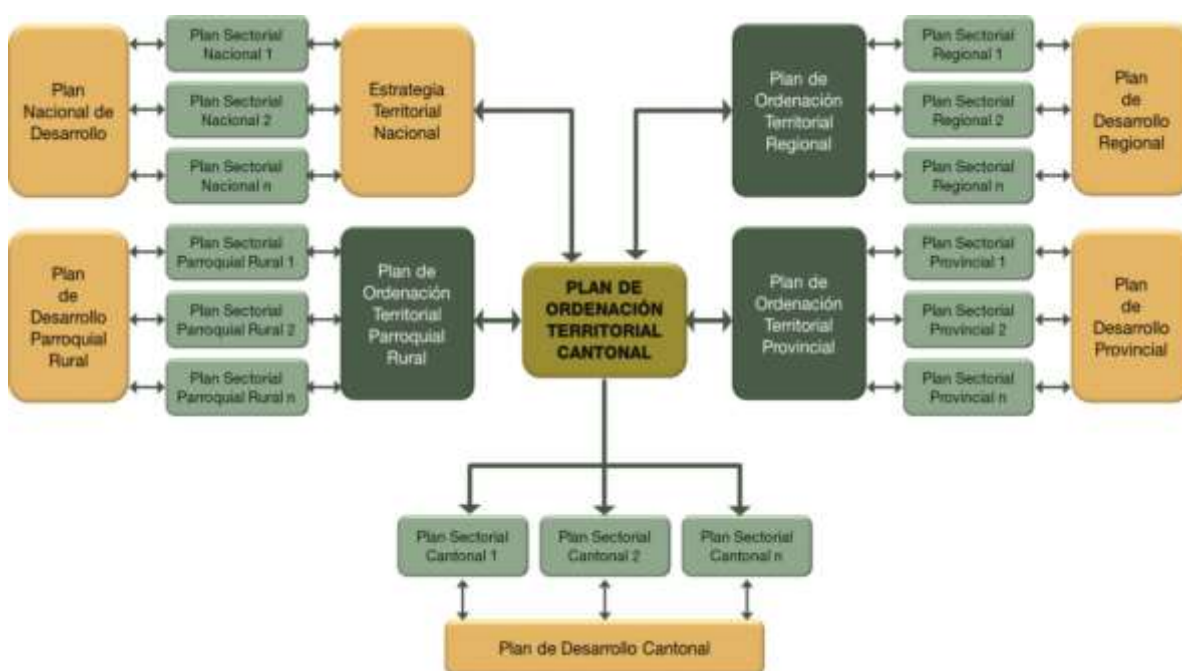


Figura 11: SISTEMA DE ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA INTEGRADA DEL ECUADOR: Los roles de articulación y coordinación de los Planes de Ordenación Territorial Cantonal

Fuente y Elaboración: Pauta Calle, Fernando (2013). Ordenación Territorial y Urbanística: Un Camino para su Aplicación en el Ecuador. Cuenca

⁹ De las competencias asignadas a los gobiernos municipales en el Artículo 264, **Numeral 1:** “Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, **con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural;** y, **Numeral 2:** “Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.”



1.5.1.3.2 Revisión de las fases para la elaboración de los Planes

Con la finalidad de desarrollar la propuesta metodológica para el estudio del Paisaje dentro de la Planificación Cantonal objeto del presente trabajo de investigación; resulta fundamental tomar como base y estudiar las orientaciones de planificación emitidas por la SENPLADES.

La Secretaría de Estado cumpliendo con su rol y como parte del proceso de planificación, en el año 2014 a través del “*Manual informativo para el proceso de formulación y/o actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*”; emite los nuevos Lineamientos y Directrices para la actualización, formulación, articulación, gestión, seguimiento y evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDYOT) de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) (SENPLADES, 2014). El documento plantea un proceso lógico para la formulación y actualización de los instrumentos de planificación, el cual se desarrolla en las siguientes etapas:

1. Elaboración del diagnóstico;
2. Formulación de la propuesta de desarrollo y ordenamiento territorial; y,
3. Definición del modelo de gestión.



Figura 12: Fases de la elaboración y/o actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
Elaboración: Propia a partir de la Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. SENPLADES 2014.

De forma breve y a través de esquemas gráficos a continuación se describen las tareas establecidas dentro de cada fase para la elaboración de los Planes.



A. Diagnóstico

Es el análisis descriptivo que se realiza con el propósito de identificar la situación actual del territorio, en función de la información proveniente de fuentes primarias o secundarias.

A continuación, se muestra un esquema del proceso que debe llevarse a cabo para la elaboración del Diagnóstico:

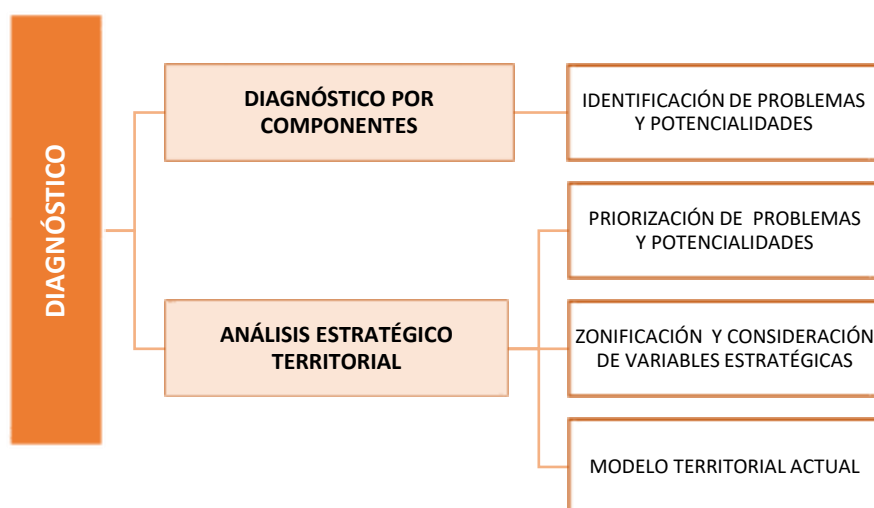


Figura 13: Esquema del proceso para la elaboración del Diagnóstico en la formulación de los PDYOT

Elaboración: Propia a partir de la Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. SENPLADES 2014.

B. Propuesta

Para la construcción de la Fase de Propuesta es necesario que se desarrollen los siguientes elementos en el orden como se describe:

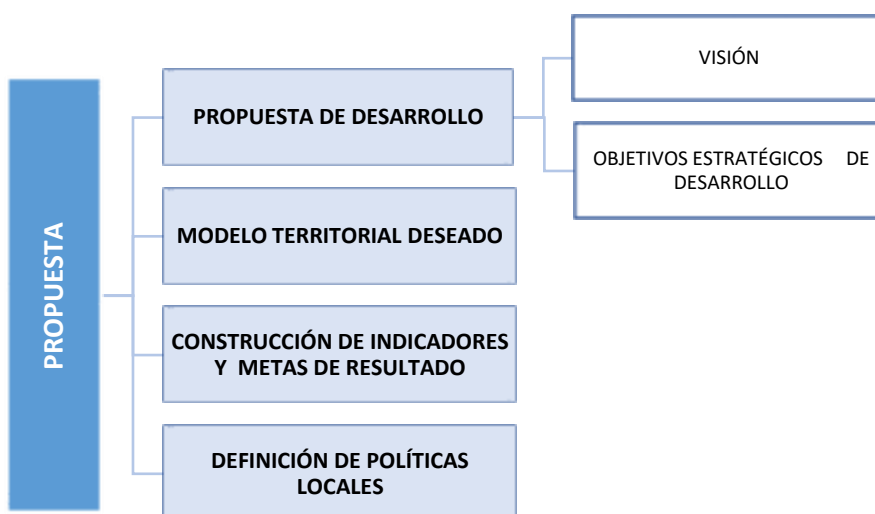


Figura 14: Esquema del proceso para la elaboración de la Propuesta en la formulación de los PDYOT

Elaboración: Propia a partir de la Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. SENPLADES 2014.



C. Modelo de Gestión

La última fase para la formulación de los PDyOT es una herramienta técnica que permite el desarrollo e implementación de las políticas públicas de los gobiernos autónomos descentralizados planteadas en sus Planes.

Los contenidos del Modelo de Gestión se muestran en el esquema adjunto y se detallan a continuación:

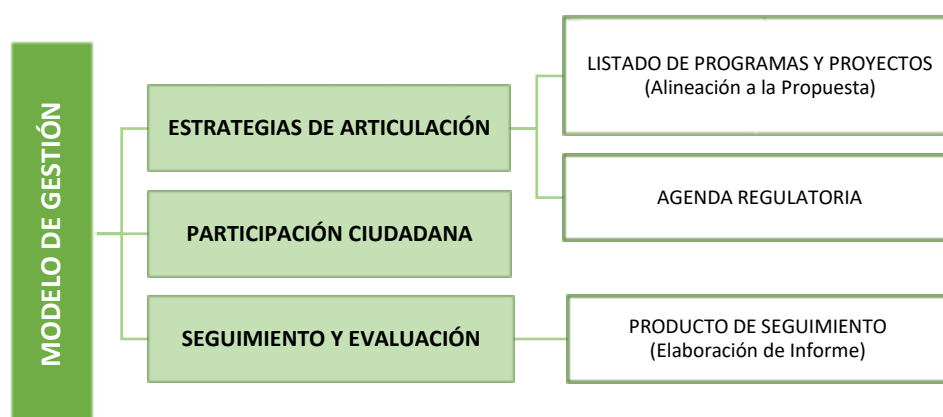


Figura 15: Esquema del proceso para la elaboración del Modelo de Gestión en la formulación de los PDYOT
Elaboración: Propia a partir de la Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. SENPLADES 2014.

1.6 Evaluación del Paisaje Percibido

“Cualquier elemento de un paisaje posee múltiples valores, pero el significado que le otorgan los perceptores al paisaje es esencial”

(Álvarez Muñarriz, 2011)

El paisaje como realidad y expresión espacial y visual del medio, requiere de estudios de diferente tipo con la finalidad de explorar posibilidades y obtener un valor del paisaje en función de su atractivo o por la evaluación del grado de susceptibilidad al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él (Montoya, Padilla, & Camargo, 2003).

En términos generales los estudios de paisaje se pueden enfocar dentro de dos grandes líneas: el denominado *paisaje total*, que identifica el paisaje con el medio, y el *paisaje*



visual, cuya consideración corresponde a un enfoque de la percepción o estudios de carácter perceptual (Iglesias Merchán, 2010).

El desarrollo del presente trabajo se centra en la línea de estudios de carácter perceptual, debido a que en las últimas décadas el paisaje visual es considerado como un recurso básico del medio físico y recibe por lo tanto el mismo tratamiento y atención que sus otros componentes (García Serrano, 2013).

Según manifiesta González Echeverría (2000), los estudios de carácter perceptual permiten tener un conocimiento del paisaje en el que se basan las estimaciones sobre su valoración y ayudan a la toma de decisiones territoriales en la planificación; permitiendo manejarlo sin deterioro y obtener el aprovechamiento de sus potencialidades. Este tipo de estudios, busca, en definitiva, conocer los efectos que produce el territorio en el observador u observadores para tenerlos en cuenta en la gestión territorial.

1.6.1 Valoración del paisaje visual

A pesar de los diferentes abordajes existentes para la evaluación del paisaje, se llega a un consenso en cuanto a los elementos necesarios para su valoración de cara a la planificación. En este sentido, la Calidad, Fragilidad y Visibilidad del paisaje constituyen dichos elementos y representan los atributos diferenciados y complementarios que lo definen (Iglesias Merchán, 2010).

El estudio del paisaje visual inicia con el inventario y la elaboración de cartografía que clasifica y tipifica el territorio, con el propósito de obtener *Unidades de Paisaje* que ofrezcan una respuesta visual homogénea ante posibles actuaciones (ctd en González Echeverría 65). En la actualidad, las unidades de paisaje son consideradas como piezas territoriales básicas o ámbitos funcionales de referencia que permiten la concreción de acciones como: iniciativas, estrategias, normativas y proyectos relacionados con la planificación paisajística (Observatorio del Paisaje de Cataluña, 2014).

1.6.1.1 La Calidad Visual del Paisaje

Una vez delimitadas las unidades de paisaje se continúa con la evaluación de su Calidad Visual. Se entiende por calidad de un paisaje «el grado de excelencia de éste, su mérito para no ser alterado o destruido o de otra manera, su mérito para que su esencia y su



estructura actual se conserve» (ctd en Montoya 126). Al respecto, (Gómez Orea, 2015) señala que la excelencia del paisaje está determinada por la sensación de mayor o menor agrado o desagrado que la imagen percibida produce en los observadores.

La evaluación de la calidad escénica sigue tradicionalmente dos líneas de trabajo que parten de una base común o realidad territorial; el llamado enfoque *objetivo* o analítico que identifica componentes medibles determinantes de la calidad del paisaje y el enfoque *subjetivo* o de preferencias basado en juicios o preferencias expresados por los sujetos (ctd en García Serrano 6). En este sentido, los métodos utilizados para valoración de la calidad visual se clasifican en directos e indirectos, o bien mixtos en el caso de que se realice una combinación de ambos métodos.

Los métodos directos tienen como objeto la valoración de la calidad establecida por la apreciación integrada de los observadores sobre el paisaje, en el lugar o a través de muestras o sustitutos gráficos que le representen. Mientras que los procedimientos de carácter indirecto realizan una valoración de las partes o factores relevantes en los que se puede disgregar un paisaje (Galiana & Vallés, 2007).

Por otra parte, los métodos mixtos combinan las ventajas inherentes de los métodos descritos, basándose en la idea de que la valoración puede realizarse de manera directa y utilizan la disgregación en componentes para refrendar o contrastar la valoración directa o viceversa (Gómez Orea, 2015). Estos métodos representan numerosas posibilidades pues conectan el estudio del territorio con el del perceptor, lo que significa progresos en el conocimiento del paisaje tanto desde un punto de vista estético, como desde un punto de vista intelectual-ecológico (ctd en González Echeverría 71).

1.6.1.2 La Fragilidad Visual del Paisaje

Otro elemento generalizado dentro de la valoración del paisaje es la fragilidad visual, la cual expresa el grado de deterioro que el paisaje puede experimentar ante la incidencia de diferentes actuaciones (ctd en García Serrano 7).

Mientras que calidad visual de un paisaje es una cualidad intrínseca del territorio y dependiente de la valoración estética del observador, la fragilidad por su parte; depende



del tipo de actividad que se piensa desarrollar sobre él. Pero cuando la superficie es grande y la finalidad del estudio del paisaje es proporcionar un marco de decisiones, la fragilidad toma un carácter genérico y se considera también como característica intrínseca al territorio (Escribano María del Milagro, 1987), lo que permite delimitar las áreas más vulnerables o aquellas zonas en las que se deberá tener más cuidado ante posibles actuaciones impactantes (Iglesias Merchán, 2010).

Otro aspecto importante a considerar en el estudio y contrario al concepto de fragilidad visual, es la *Capacidad de Absorción Visual* que es la actitud que tiene un paisaje de absorber visualmente modificaciones o alteraciones sin detrimento de su calidad visual (González Echeverría, 2000). Cuanto mayor es la capacidad de absorción visual menor es la fragilidad o vulnerabilidad visual del paisaje y viceversa.

La fragilidad se presta mucho mejor que la calidad visual para la objetivación y cuantificación, su evaluación se puede abordar siguiendo esquemas metodológicos similares a los desarrollados para la valoración de la calidad visual del paisaje.

1.6.1.3 Integración de los modelos de Calidad y Fragilidad Visual

La cartografía desarrollada en cuanto a calidad y fragilidad del paisaje, resulta de interés y de fácil aplicación en estudios de planificación física y de simulación o de visualización de posibles usos o actividades a desarrollar en el territorio con independencia de su escala espacial.

Aquellos paisajes que presenten las combinaciones de alta calidad y alta fragilidad visual serán áreas de gran importancia para su protección; las de alta calidad y baja fragilidad serán zonas adecuadas a la promoción de actividades en las cuales el paisaje constituya un factor de atracción y las zonas de baja calidad y baja fragilidad serán áreas que puedan ser utilizadas para actividades que puedan causar impactos visuales muy fuertes.

La representación cartográfica de la calidad y fragilidad visual del paisaje y su integración, permite tener un mejor conocimiento de una zona de estudio, y sirve indudablemente de base para una gestión integral de los recursos paisajísticos; pues permite tomar decisiones en cuanto a la promoción, conservación, mejora o gestión del paisaje (Iglesias Merchán, 2010).



2. ANTECEDENTES METODOLÓGICOS

2.1 Instrumentos y Metodologías de referencia para el Estudio del Paisaje

Debido a la relevancia que poseen en el contexto europeo en cuanto a la planificación del paisaje y la claridad y aplicabilidad de sus metodologías; los instrumentos tomados como referencia y analizados para la presente investigación son los Catálogos y Estudios de Paisaje de las Comunidades Autónomas de Cataluña y Valencia respectivamente.

En el marco del Ordenamiento Territorial además se hace referencia y analiza la metodología establecida por el Dr. Domingo Gómez Orea para el estudio del paisaje, en la cual a través de tareas consecutivas se lleva a cabo el diagnóstico paisajístico para luego ser insertado en la formulación de planes y proyectos. En el Ecuador, una aplicación de dicha metodología es el estudio realizado en el cantón Cuenca como parte de los trabajos elaborados para la formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantonal.

2.1.1 Catálogos de Paisaje: Cataluña

Teniendo la ley como base, la Generalidad de Cataluña impulsó en el año 2005 los catálogos de paisaje, elaborados por el Observatorio¹⁰ y creados con el objetivo de compaginar un mejor conocimiento de los paisajes con la acción paisajística.

La Ley de Protección, Gestión y Ordenación del Paisaje de Cataluña define los Catálogos como *“los documentos de carácter descriptivo y prospectivo que determinan la tipología de los paisajes de Cataluña, identifican sus valores y su estado de conservación y proponen los objetivos de calidad que deben cumplir.”* Los catálogos constituyen, por lo tanto, una herramienta que permite conocer cómo es el paisaje, sus valores, los factores que explican que se tenga un determinado tipo de paisaje, su evolución en función de las

¹⁰ El Observatorio del Paisaje de Cataluña es un ente de asesoramiento de la Administración catalana y de concienciación de la sociedad en materia de paisaje. Estudia el paisaje y su evolución, elabora propuestas y sensibiliza la sociedad sobre la conveniencia de una mayor protección, gestión y ordenación del paisaje en Cataluña en el marco de un desarrollo sostenible.



actuales dinámicas socioeconómicas y ambientales y, finalmente, qué tipo de paisaje se quiere y cómo se puede conseguir (Nogué, 2010).

Son herramientas útiles para la implementación de políticas de paisaje en el planeamiento territorial a través de objetivos de calidad paisajística; con la finalidad de integrar nuevos usos o elementos contruidos en el carácter de cada paisaje, y fomentar una forma de gobernanza del paisaje basada en la participación y la concertación (Observatorio del Paisaje, 2014). Constituyen, en definitiva, instrumentos de carácter técnico enfocados a la protección, ordenación y gestión del paisaje, cuyo objetivo final radica en la incorporación de directrices paisajísticas en la ordenación territorial.

La metodología para la elaboración de los catálogos de paisaje se desarrolla en las fases que indica la figura a continuación (figura 16), y el detalle del procedimiento se explica en el Anexo 1.

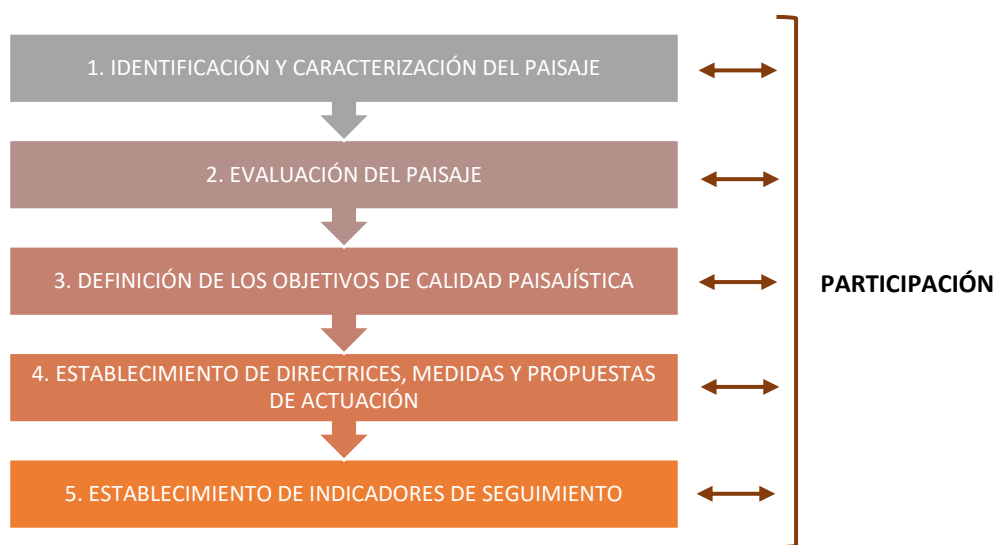


Figura 16: Procedimiento para la elaboración de los Catálogos de Paisaje

Elaboración: Propia a partir de Observatorio del Paisaje (2006). Prototipo de Catálogo del Paisaje.

2.1.2 Estudios de Paisaje: Comunidad de Valencia

Los estudios de Paisaje son instrumentos para la Protección, Ordenación y Gestión del Paisaje que tienen por objeto establecer los principios, estrategias y directrices que permitan adoptar medidas destinadas a la catalogación, valoración y protección del



paisaje en su ámbito de aplicación dentro del marco del Convenio Europeo del Paisaje (Aránzazu Muñoz Criado, 2008)

Constituyen una herramienta de dinamización y mejora de la calidad del territorio, muy útiles para orientar los futuros desarrollos urbanísticos y territoriales, preservando la identidad de cada lugar y contribuyendo a la funcionalidad de la Infraestructura Verde del territorio.

El objetivo de los Estudios de Paisaje es apoyar la planificación territorial de la Comunitat Valenciana, razón por la cual acompañan los Planes Generales de Ordenación Municipal o los Planes de Acción Territorial. Para los fines mencionados, los estudios deberán:

- Aportar una *caracterización y valoración de los paisajes o recursos paisajísticos* existentes en el área objeto del Plan.
- Definir los *objetivos de calidad paisajística* que orienten la evolución del paisaje.
- Identificar el conjunto de espacios que deben ser gestionados para mantener una *infraestructura verde*, o sistema de espacios abiertos, que preserve la identidad del lugar, que garantice el adecuado funcionamiento medioambiental del territorio, y que facilite el acceso de la población a los espacios abiertos de interés medioambiental, cultural o visual.
- Proponer *programas que permitan la consecución de los objetivos de calidad paisajística* y que faciliten la toma de decisiones por las autoridades.

En la figura adjunta se expone el procedimiento para la elaboración de los Estudios de Paisaje y el detalle de la metodología en el Anexo 2:



Figura 17: Procedimiento para la elaboración de los Estudios de Paisaje

Elaboración: Propia a partir de Guía Metodológica. Estudio del Paisaje. Generalitat Valenciana (2012).



Como se puede observar en el cuadro a continuación (figura 18), los modelos de instrumentos para la planificación del paisaje que plantean las Comunidades Autónomas de Cataluña y la Comunidad Valenciana se diferencian en tres aspectos principales: el instrumento base para la planificación paisajística, los agentes redactores de los instrumentos y el papel de la participación pública en los procesos (García Serrano, 2013). De la revisión bibliográfica se identificaron además diferencias como el ámbito de aplicación, su carácter y la estructura de sus metodologías a pesar de ser muy similar.

INSTRUMENTO DE ORDENACIÓN DEL PAISAJE	CATÁLOGOS DE PAISAJE Cataluña	ESTUDIOS DE PAISAJE Comunidad de Valencia
ÁMBITO DE APLICACIÓN	Instrumentos de ámbito Supramunicipal o Comarcal	Instrumentos de ámbito Municipal
CARÁCTER NORMATIVO	No tienen carácter normativo (Directrices de Paisaje)	Tienen carácter normativo, adscritos al Ordenamiento Municipal
AGENTES REDACTORES	Redactados por los Observatorios del Paisaje y aprobados por el Gobierno Autonómico	Redactados por el sector privado y visados por la Administración
PARTICIPACIÓN PÚBLICA	La participación pública en las políticas de paisaje es poco explícita	La participación de los ciudadanos es considerada como principio fundamental. Los Planes de Participación Pública (PPP) acompañan a todos los instrumentos de planificación paisajística
ESTRUCTURA DE LOS DOCUMENTOS	Se desarrolla en cinco fases, la quinta se refiere al establecimiento de indicadores que permiten realizar un seguimiento de la situación y evolución del paisaje en función de los objetivos de calidad paisajística.	Se desarrolla en cuatro fases, no se menciona el establecimiento de indicadores.

Figura 18: Cuadro comparativo de los Catálogos y Estudios de Paisaje de las Comunidades Autónomas de Cataluña y la Comunidad Valenciana.

Elaboración: Propia a partir de (García Serrano, 2013)

2.1.3 Metodología del Dr. Domingo Gómez Orea para el análisis, diagnóstico e inserción del Paisaje en los procesos de toma de decisiones en la Ordenación del Territorio.

Insertar el paisaje en los procesos de toma de decisiones significa incorporar sensibilidad, compromiso, conocimiento y criterio paisajísticos a tales procesos.

Domingo Gómez O.



El autor desarrolla el análisis y diagnóstico del paisaje en base a la relación de sus dos grandes componentes: la componente objetiva o la imagen que proyecta el sistema territorial que determina el “carácter” del paisaje y que se denomina Base Paisajística y la componente subjetiva o percepción polisensorial de los observadores potenciales (figura 19).

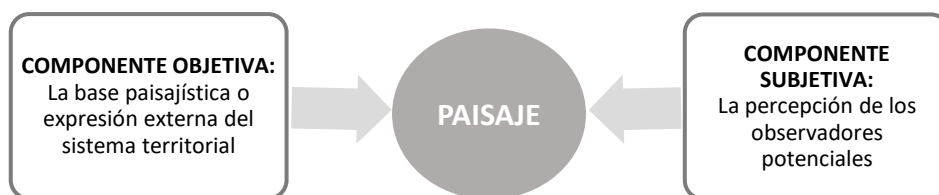


Figura 19: Las dos grandes componentes del Paisaje

Elaboración: Gómez Orea (2012). El Paisaje: Análisis, Diagnóstico y Metodología para insertarlo en la formulación de planes y proyectos.

En este sentido, la metodología se basa en primer lugar en los aspectos visuales que luego son complementados con los elementos que produce la percepción, y así; se busca dar solución a la dificultad del aspecto subjetivo del paisaje para ser tratado e insertado técnicamente en los procesos de toma de decisiones que conducen a la planificación territorial.

El proceso metodológico (figura 20) se estructura en tres niveles que se desarrollan consecutivamente como sigue:

1. En una primera fase se analiza lo que se denomina **elementos primarios** de la base paisajística y de la percepción.
2. El segundo nivel es interpretativo y supone un paso de elaboración a partir de los primeros; se refiere a los **elementos elaborados para el diagnóstico**.
3. El tercer nivel es propositivo, o **elementos para la decisión** que suponen un último nivel de elaboración, el cual permite insertarlos fácilmente en las propuestas hacia el futuro del instrumento de ordenación territorial que se elabora.

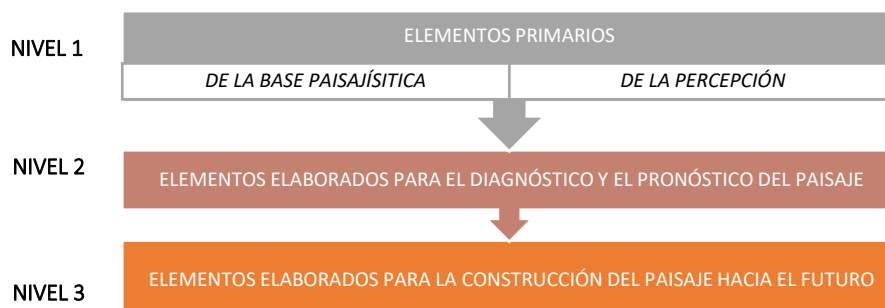


Figura 20: Los tres niveles que requiere el conocimiento e interpretación del paisaje.

Elaboración: Propia a partir de Gómez Orea (2012). El Paisaje: Análisis, Diagnóstico y Metodología para insertarlo en la formulación de planes y proyectos.

El diagrama de flujos del Anexo 3, representa el *modelo del proceso metodológico* o sistema de tareas concatenadas a través de las cuales se elabora el análisis, diagnóstico y se formulan las propuestas sobre y para el paisaje. El esquema general de la metodología puede ser aplicado a cualquier instrumento de planificación y nivel territorial, realizando ajustes menores en función de los objetivos concretos que persigan los estudios.

Por otra parte, es importante destacar que durante el proceso de formulación del documento se considera la colaboración técnica y la participación social; enmarcados en un proceso participativo y de concertación.

2.1.3.1 Estudio del Paisaje del Cantón Cuenca, Provincia del Azuay, Ecuador

Como parte de los trabajos realizados para la formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca se elabora el estudio de paisaje del cantón, el cual constituye a nivel nacional el único caso práctico de aplicación de la metodología enunciada a escala cantonal.

Dentro del PDYOT se presta una especial atención al paisaje por la relevancia que está adquiriendo como factor ambiental y como recurso capaz de generar renta y empleo, lo que en el documento y siguiendo la metodología expuesta se concreta con la definición de las Unidades de Paisaje y en propuestas de medidas que se incorporan en la parte propositiva del Plan.

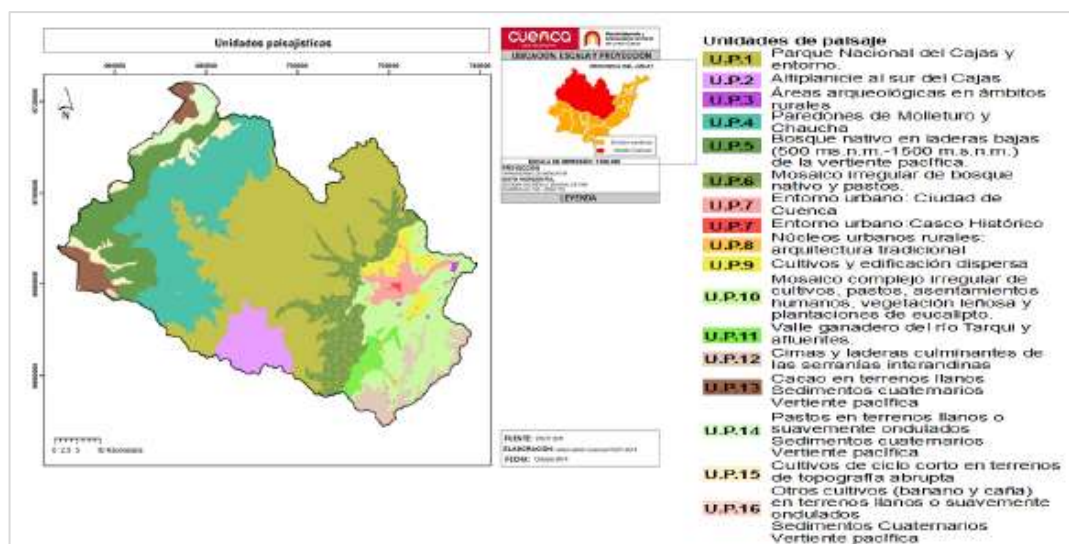


Figura 21: Unidades de Paisaje del Cantón Cuenca.

Fuente: Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca - 2015

De acuerdo a la actualización del Plan del año 2015, el estudio se desarrolla bajo el apartado *Medio Perceptual, Paisaje*, el cual inicia con la identificación y análisis de los elementos del paisaje que sirven de base para obtener los elementos elaborados de la percepción y finaliza con la inserción del paisaje en el PDYOT a través de la Categoría y Subcategorías de Ordenación. La estructura del proceso se explica el esquema a continuación:

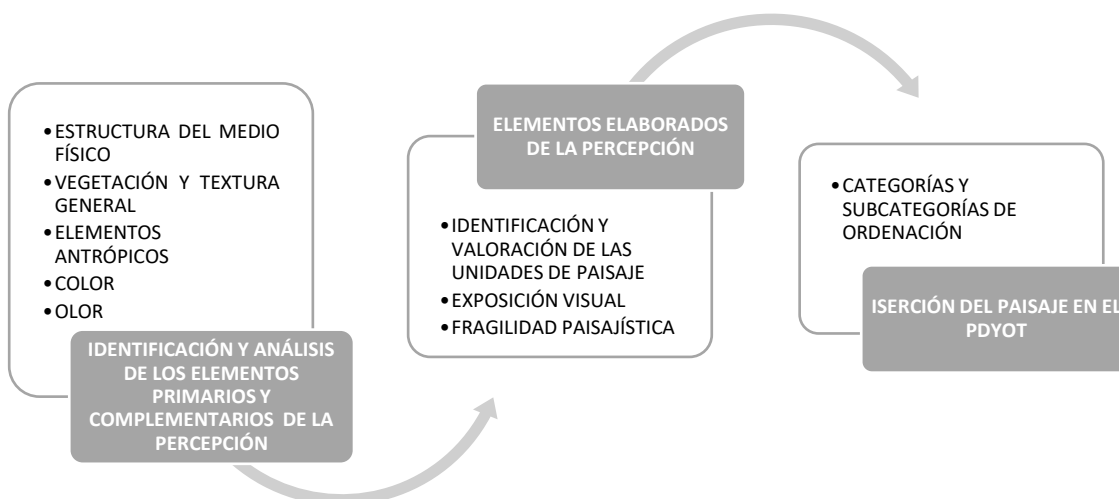


Figura 22: Esquema del proceso desarrollado para el estudio del Paisaje dentro del PDYOT del Cantón Cuenca.

Elaboración: Propia a partir de la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca - 2015

El estudio de paisaje pone en evidencia el recurso y potencial paisajístico del cantón Cuenca, pero además plantea que dentro del PDYOT se protejan y potencien zonas



urbanas y rurales que a diferencia de otros paisajes no han sido valoradas y poseen un alto interés escénico, esto a través de la Categoría de Ordenación: *Cerros y Laderas de Protección Paisajística en la Hoya de Cuenca*; de la que se desprenden las subcategorías que indica el cuadro adjunto.

CATEGORÍA DE ORDENACIÓN	SUBCATEGORÍAS DE ORDENACIÓN
Cerros y Laderas de Protección Paisajística en la Hoya de Cuenca	<p>a. Cerros y laderas con alta exposición visual y potencial de vistas desde y hacia la ciudad vieja de Cuenca</p> <p>b. Miradores Naturales en entornos rurales</p>

Figura 23: Esquema del proceso desarrollado para el estudio del Paisaje dentro del PDYOT del Cantón Cuenca.

Elaboración: Propia a partir de la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca - 2015

Es importante señalar que, a pesar de lo sugerido por el estudio dentro de la fase de Propuesta del plan, el modelo territorial del cantón no contempla las categorías de ordenación anteriormente descritas. Lo que entre otros temas demuestra la falta de procesos metodológicos claros que faciliten la zonificación del paisaje y su inserción en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonales.

2.1.4 El Paisaje en la Planificación Territorial de Colombia

En Colombia al igual que en otros países de la región, la situación para la actuación sobre los Paisajes, no está claramente definida o protegida por una ley específica, sin embargo se pueden encontrar en diferentes normas, lineamientos de intervención, protección y manejo de los paisajes, empezando por la Constitución Nacional, en la que se establece la obligación del Estado y de los ciudadanos a la protección de las diversas riquezas culturales y naturales de la Nación, además se cuenta con otras leyes en las cuales se pueden interpretar diferentes maneras de protección del paisaje y todos los valores inmersos en éste (Parra Zapata, 2011).

A pesar de ser un tema débil y disperso, en el marco de la legislación colombiana se establecen lineamientos para su protección mediante el ordenamiento territorial (Díaz, 2010). En relación a la temática, un importante referente de análisis es el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Medellín, el cual, según manifiesta Molina



Saldarriaga (2013) se ocupa del paisaje de manera diversa y señala que dentro del instrumento de planeación existen al menos tres formas de entender el paisaje: *como valor, como criterio de actuación y como recurso*.

Al referirse al paisaje como *valor*, el POT reconoce al paisaje como un elemento a partir del cual se valora el aporte que una intervención genera sobre el territorio o el entorno, adquiriendo una importancia significativa pues permite evaluar las condiciones presentes y futuras de un territorio.

Por otra parte, un *criterio de actuación* constituye una condición que permite realizar un juicio y tomar una decisión, en ese sentido, el paisaje es criterio para evaluar la existencia de condiciones presentes del territorio y para evaluar las intervenciones sobre él. Sin embargo, la norma define criterios de actuación ambiental o urbanística pero no paisajística (Concejo del Municipio de Medellín, 2006).

Finalmente, entendido como *recurso* el paisaje hace parte de los elementos constitutivos del ambiente, conjuntamente con el agua, el suelo y el aire, la flora y la fauna; pudiendo estar constituido por la conjugación de dichos elementos, de manera excepcional o común. Desde esta perspectiva el paisaje puede manifestarse en los lugares de interés patrimonial con hallazgos arqueológicos y evidencias antrópicas, en los constitutivos naturales del componente rural, entre otros.

Desafortunadamente, el desconocimiento de criterios paisajísticos, más allá de lo estético o asociado a los recursos naturales en los suelos urbano y rural, ha limitado las posibilidades de gestión, creación, modificación y conservación de los paisajes en Medellín. Sin embargo, se debe resaltar la importancia que dentro del POT ha adquirido el paisaje, no solo como elemento constitutivo del espacio público y recurso en los suelos urbanos o rurales, sino que además se asocia a la protección del patrimonio histórico, cultural y antropológico.

2.1.4.1 El Paisaje Cultural Cafetero

El Paisaje Cultural Cafetero (PCC) inscrito en la lista de patrimonio mundial de la Unesco en el año 2011, se constituye el paisaje cultural productivo que contiene elementos naturales, económicos y culturales caracterizados por un extraordinario grado de



homogeneidad expresada en la geografía predominantemente montañosa, en la forma de las plantaciones del café y, en general, en los elementos que componen el paisaje (Ministerio de Cultura de Colombia, 2012). Se caracteriza principalmente por la apropiación del mismo que han hecho sus habitantes, y su sostenibilidad, reconocida incluso en el ámbito internacional.

Una herramienta de apoyo para la protección, conservación y desarrollo de estos valores son los planes y esquemas de ordenamiento territorial, pues es la política pública la que incide en la transformación del territorio por ser un proceso planificado de naturaleza política, técnica y administrativa.

En este sentido, el PPC cuenta con un plan de manejo de orden nacional, en el que se hace una caracterización del paisaje cultural, se dictan instrumentos para su gestión y se trazan algunos lineamientos estratégicos, es así que los POT; constituyen herramientas clave para la articulación del plan nacional de manejo al desarrollo de los territorios que cuentan con este tipo de paisajes dentro de su jurisdicción (Parra Zapata, 2011).



Figura 24: Paisaje que forma parte del Paisaje Cultural Cafetero . Departamento de Caldas – Colombia
Fuente: Tomada de la Web

Para ello, además se cuenta con una Guía para la incorporación del Paisaje Cultural Cafetero en la revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial, la cual expone lineamientos que los municipios incluidos en la declaratoria del PCC deben tener en cuenta a la hora de ajustar y revisar sus instrumentos de planificación (Ministerio de Cultura, 2012).

CAPÍTULO II



Autor: Pablo Valarezo



3. DISEÑO DE LA METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DEL PAISAJE DENTRO DE LAS FASES DE FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CANTONALES

El diseño de la presente metodología tiene como propósito establecer directrices para el estudio del paisaje y facilitar su inserción en la planificación de los territorios a escala cantonal; a través de las fases de formulación de sus correspondientes Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDYOT).

La propuesta metodológica que se describe en apartados posteriores, se desarrolla en función de la secuencia lógica de tareas concatenadas que se ejecutan en un orden determinado; lo que permite “leer” o entender el paisaje para luego ser insertado en los procesos de toma de decisiones (Gómez Orea & Gómez Villarino, 2012). Bajo esta premisa, el proceso metodológico se estructura en función de las fases de redacción de los PDYOT definidas por la SENPLADES: Diagnóstico Territorial, Planificación Territorial y Gestión Territorial como explica es esquema a continuación (figura 25):



Figura 25: Esquema metodológico del estudio del paisaje dentro de las fases elaboración de los PDYOT cantonales.
Fuente y Elaboración: Propia

3.1 Estudio del Paisaje en la fase de Diagnóstico Territorial

Antes de iniciar el estudio del paisaje como parte del Diagnóstico Territorial, es importante mencionar que previo a ello; al llevarse a cabo la *Fase Preparatoria* o *Proyecto del Plan* una de las tareas a través de las cuales se desarrolla dicha fase es el diseño del equipo que realizará el trabajo de planificación. Para ello, se establece, que el



grupo multidisciplinar de especialistas del equipo redactor debe estar también integrado por un experto en paisaje (figura 26); quien por la relevancia de la temática y el intercambio de conocimientos que se genera durante el proceso hará aportes significativos en las fases posteriores de la elaboración del plan; a través de su sensibilidad, compromiso, conocimientos y criterios.

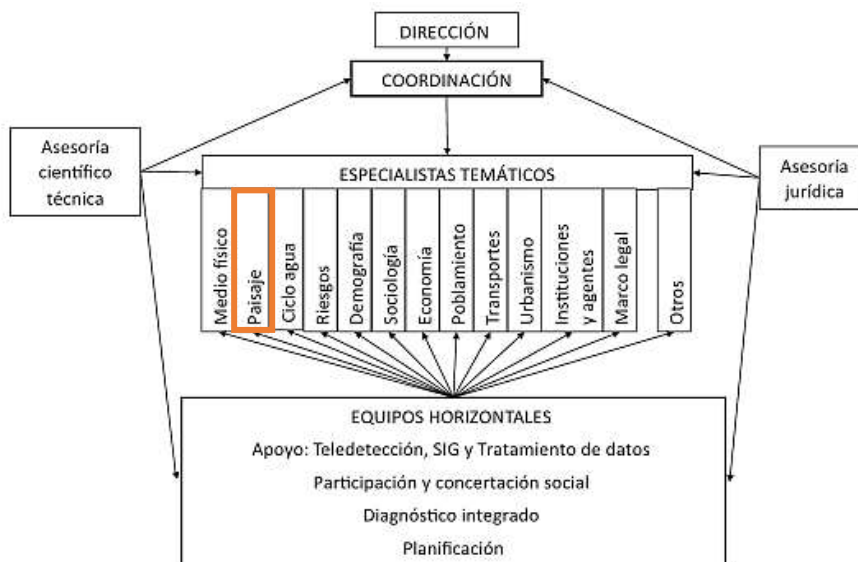


Figura 26: Estructura de un equipo para la realización de un Plan de Ordenación Territorial y relaciones funcionales entre los miembros que lo forman.

Fuente y Elaboración: Domingo Gómez Orea & Alejandro Gómez Villarino, Ordenación Territorial, 2013

Avanzando con la propuesta metodológica, según manifiesta Gómez Orea (2013), el diagnóstico territorial se refiere al conocimiento e interpretación del sistema territorial incluida la imagen que transmite o paisaje; el cual debe ser desarrollado con un nivel de detalle que permita la toma de decisiones para la adecuada conducción del sistema hacia el futuro. Es así, que el estudio del paisaje en la fase de diagnóstico de los planes se lleva a cabo en una primera instancia dentro del *Diagnóstico por Componentes* para luego ser parte del *Análisis Estratégico Territorial* (figura 27).



Figura 27: Esquema de desarrollo del Diagnóstico Territorial para la formulación de los PDYOT

Fuente y Elaboración: Propia a partir de la Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. SENPLADES 2014.



El esquema a continuación (figura 28) detalla la metodología propuesta para el estudio del paisaje dentro de la fase de Diagnóstico Territorial; cuyo desarrollo se explica detenidamente en apartados posteriores.

FASE DE ELABORACIÓN DE LOS PDYT	SUBFASES	TAREAS PARA EL DIAGNÓSTICO DEL PAISAJE	FASES DE ESTUDIO PROPUESTAS
DIAGNÓSTICO TERRITORIAL	DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES	TAREA 1: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE	CALIDAD DEL PAISAJE
		1.1. ANÁLISIS DE ELEMENTOS DEL PAISAJE	
		ELEMENTOS NATURALES Estructura y Forma del Relieve Cobertura Vegetal	
		ELEMENTOS ANTRÓPICOS Usos del Suelo Asentamientos Poblacionales	
		1.2. IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE	
		TAREA 2: EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL PAISAJE	FRAGILIDAD DEL PAISAJE
		2.1. VALORACIÓN DIRECTA: Consulta a la Población	
		2.2. VALORACIÓN INDIRECTA: Consulta a Expertos	
		2.3. MÉTODO MIXTO DE VALORACIÓN: Combinación de valoraciones	
		↓	
		TAREA 3: DETERMINACIÓN DE LA FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA	
		ESTUDIO DE ELEMENTOS QUE CONDICIONAN LA FRAGILIDAD DEL PAISAJE	
		3.1. EXPOSICIÓN VISUAL DEL TERRITORIO	CALIDAD / FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA
		3.2. CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE IMPACTOS	
		↓	
		TAREA 4: ELABORACIÓN DEL MAPA DE CALIDAD / FRAGILIDAD DEL PAISAJE	
		4.1. COMBINACIÓN DE CAPAS TEMÁTICAS	
		Mapa de Calidad del Paisaje Mapa de Fragilidad del Paisaje	
		↓	CAPACIDAD DE ACOGIDA DEL PAISAJE
		TAREA 5: DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA DEL PAISAJE	
		5.1. DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES OPERACIONALES DEL PAISAJE	
		5.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES POTENCIALES	
		5.3. ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE CAPACIDAD DE ACOGIDA	
		↓	PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL PAISAJE
		TAREA 6: IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL PAISAJE	
		6.1. PROBLEMAS ACTUALES Y POTENCIALES DEL PAISAJE	
		6.2. POTENCIALIDADES DEL PAISAJE	
		↓	
	ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL	TAREA 7: EL PAISAJE COMO VARIABLE ESTRATÉGICA	ESTADO ACTUAL DEL PAISAJE
		7.1. EN CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIDADES GEOGRÁFICAS DE PLANIFICACIÓN	
		7.2. EN LA ELABORACIÓN DEL MODELO TERRITORIAL ACTUAL	

Figura 28: Esquema de la propuesta metodológica para el estudio del paisaje dentro de la fase de Diagnóstico Territorial.

Fuente y Elaboración: Propia



3.1.1 El Diagnóstico por Componentes y el estudio del Paisaje

El paisaje es considerado parte de los recursos naturales del medio físico y como tal, es de carácter limitado y está expuesto a deterioro; en este sentido, el paisaje se estudia dentro de la dimensión física de la planificación (ctd en Muñoz Pedreros 141) y en este caso dentro del Componente Biofísico.

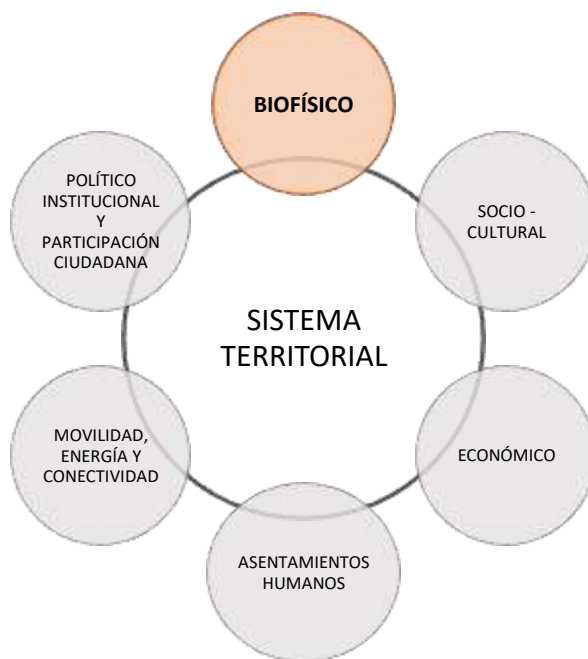


Figura 29: Componentes del Sistema Territorial

Elaboración: Propia a partir de la Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. SENPLADES 2014.

Con la finalidad de identificar los problemas y potencialidades presentes en el territorio se lleva a cabo el diagnóstico de los componentes que constituyen el sistema territorial; el estudio del paisaje se aborda dentro del componente biofísico a través de dos apartados: primero es caracterizado y valorado para determinar su Calidad y luego se establece su Fragilidad Visual en base a su grado de exposición y capacidad de absorción.



Figura 30: Esquema metodológico para el diagnóstico del paisaje.

Fuente y Elaboración: Propia



3.1.1.1 Calidad del Paisaje

3.1.1.1.1 Identificación y Caracterización del Paisaje

La identificación y caracterización del paisaje consiste por una parte en la descomposición y análisis de los elementos constitutivos o estructurantes del paisaje (naturales y/o antrópicos), para luego ser reintegrados en la definición de las Unidades de Paisaje¹¹ que expresan la diversidad paisajística del territorio estudiado (Mata et al., 2008).

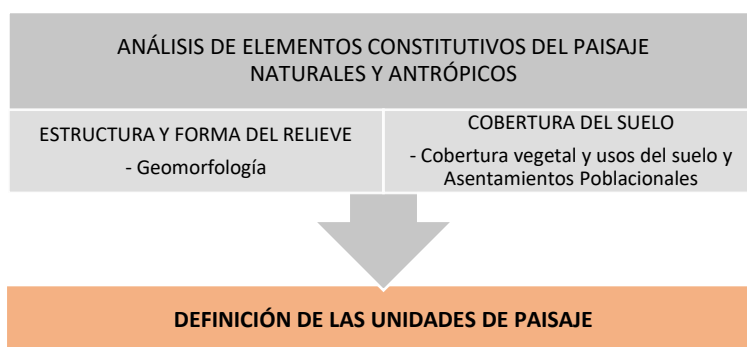


Figura 31: Esquema del proceso de Identificación y Caracterización del Paisaje

Fuente y Elaboración: Propia

Tomando como soporte la definición de paisaje que destaca la interrelación hombre/medio natural; dentro de la metodología se definen elementos configuradores del paisaje de carácter natural (estructura y forma del relieve y cobertura vegetal natural) y antrópico (usos del suelo y asentamientos poblacionales) como indica la figura 31, los cuales a través de un análisis integrado llevan a la caracterización e inventario de las Unidades de Paisaje que permiten obtener mayor información del territorio facilitando su tratamiento.

A. Estructura y forma del relieve

Como parte de los elementos naturales, el relieve constituye la base sobre la que actúan los otros componentes del paisaje (Escribano María del Milagro, 1987) y en ocasiones adquiere mayor importancia al configurar determinados paisajes pues condiciona los

¹¹ Se entiende por Unidad de Paisaje el área geográfica con una configuración estructural, funcional o perceptivamente diferenciada, única y singular, que ha ido adquiriendo los caracteres que la definen tras un largo período de tiempo. Se identifica por su coherencia interna y sus diferencias con respecto a las unidades contiguas. (Arancha. Muñoz Criado, 2012)



elementos que lo estructuran como la vegetación y las actividades humanas (Serrano, 2012). Otro aspecto de interés para el análisis paisajístico es que además es un elementos que define en gran medida las relaciones visuales y funcionales del territorio (Arancha. Muñoz Criado, 2012).

La influencia del relieve puede entenderse de diversas maneras: como elemento condicionante, como elemento estructurador o como elemento definidor del estudio de paisaje. Dentro del presente trabajo de investigación se toma como elemento definidor y una primera aproximación a la delimitación de las unidades de paisaje, apoyándose en bases cartográficas como el mapa geomorfológico del cantón complementado con el trabajo de campo.

B. Cobertura del Suelo

La cobertura del suelo está compuesta principalmente por vegetación, implantación humana y láminas de agua; los cuales se superponen a la superficie del terreno y definen la apariencia externa del paisaje (Arancha. Muñoz Criado, 2012).

La cubierta vegetal constituye uno de los elementos clave para el análisis del paisaje. Su distribución en el territorio es el resultado de fenómenos naturales o derivados de la gestión antrópica, diferenciándose de manera general coberturas de suelo forestales y agrícolas cuya forma de organización determina de una manera muy marcada el carácter del paisaje.

Por su parte, la componente antrópica adquiere cada vez mayor importancia en la configuración del paisaje pues en ocasiones determina su carácter. Dentro de la implantación humana se estudian los principales tipos de asentamientos, así como los elementos antrópicos de mayor relevancia en el paisaje como el caso de las infraestructuras.

C. Determinación de las Unidades de Paisaje

Luego de haberse establecido y analizado los componentes principales del paisaje (estructura y forma del relieve y cobertura del suelo), se procede a realizar un inventario de éste a través de la definición de las unidades de paisaje las cuales son entendidas como



áreas del territorio que poseen una dinámica propia y presentan un carácter paisajístico diferenciado.

Las unidades de paisaje permiten sintetizar la caracterización del paisaje y conocer la diversidad paisajística de un territorio, así como interpretar el funcionamiento interno de cada porción del ámbito de estudio (Arancha. Muñoz Criado, 2012).

Dentro del diagnóstico del paisaje las unidades juegan un papel fundamental para determinar su calidad y fragilidad paisajística y en las fases posteriores de la ordenación del territorio se convierten en una herramienta útil que permite vincular el análisis del paisaje con la toma de decisiones de manera ágil y rigurosa.

3.1.1.1.2 Evaluación y Valoración Paisajística

La valoración del paisaje enfrenta una triple problemática: la calidad intrínseca del paisaje, la respuesta estética y la adjudicación de valor; para lo cual se han desarrollado numerosos métodos de evaluación (Gómez Orea, 2015) agrupados en dos categorías: los métodos indirectos que utilizan atributos físicos del paisaje y los métodos directos que se basan en la valoración subjetiva (individual o de grupos) de la calidad del paisaje (ctd en García Serrano 10).

Con la finalidad de aprovechar las ventajas que posee cada método de evaluación resulta oportuno recurrir al empleo de los métodos mixtos de valoración, los cuales combinan ambas metodologías y contrastan los resultados permitiendo tener un conocimiento y evaluación más completa del paisaje que reúne aspectos de carácter estético y experto. A continuación, se presenta el esquema que explica el método propuesto para la valoración de las unidades de paisaje.



Figura 32: Esquema del proceso de Valoración Mixta del Paisaje
Fuente y Elaboración: Propia



A. Subjetividad Contrastada

Al asumir que la subjetividad es inherente a la valoración del paisaje (García Serrano, 2013), en el presente trabajo como parte de la evaluación de la calidad visual de los paisajes se utiliza el método directo de subjetividad representativa mediante la aplicación de encuestas basadas en sustitutos del paisaje como son las fotografías.

Para ello, se pide al grupo de entrevistados seleccione de acuerdo a su preferencia una escena por cada par de la colección de pares de fotos presentada, obteniéndose como resultado una estructura de las preferencias que da un orden secuencial a las unidades de paisaje representadas en las imágenes en función de los intereses o gustos de los sujetos consultados (Ruiz, 1992).

El test de pares de fotos permite, por lo tanto, conocer cuáles son las preferencias paisajísticas de la población (local y extranjera) y estimar el valor de cada unidad de paisaje; constituyéndose así un elemento que puede ser aprovechado en la toma de decisiones que afectan a la planificación del territorio. (Barrasa García, 2013)

B. Valoración Objetiva

Los métodos de valoración indirecta por su parte, utilizan los atributos físicos del paisaje como sustitutivo de la percepción personal. (ctd en García Serrano 10). Los cuales operan sobre la desagregación del paisaje en componentes que luego son analizados, descritos y valorados para agregar luego tal valoración obteniendo así en valor de la unidad a la que se aplica (Gómez Orea, 2015).

El desarrollo de la valoración en el presente estudio inicia con la identificación y selección de los parámetros físicos y estéticos a ser evaluados de cada componente del paisaje (Morfoestructura y Cobertura del Suelo), en base a los cuales se diseña el cuestionario de evaluación que posteriormente es aplicado a especialistas en diferentes áreas relacionadas con la temática. Los resultados obtenidos por cada componente son combinados y promediados en función de la configuración de las unidades de paisaje obteniéndose de esa forma el valor de cada unidad evaluada.



C. Mapa de Calidad del Paisaje

Luego de haberse valorado las unidades de paisaje del cantón mediante procesos de contraste y combinación de los métodos directo e indirecto de valoración; los resultados son territorializados a través de la elaboración del mapa de calidad del paisaje concluyéndose así la primera tarea previa al diagnóstico paisajístico.

3.1.1.2 Fragilidad Paisajística

La elaboración de cartografía temática para el diagnóstico del paisaje continúa con el estudio de la fragilidad paisajística, la cual se refiere a la susceptibilidad del paisaje al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él o en otras palabras su grado de deterioro ante la incidencia de determinadas actuaciones (Escribano María del Milagro, 1987). Para la metodología propuesta su análisis se desarrolla en base a dos componentes: el estudio de *la intervisibilidad* y la determinación de *la capacidad de absorción de impactos* como se observa en el esquema de la figura a continuación.

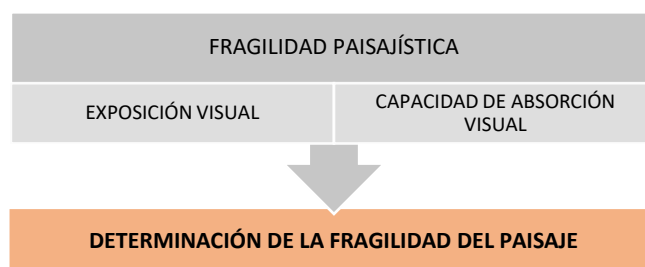


Figura 33: Esquema del proceso de estudio para la determinación de la Fragilidad del Paisaje
Fuente y Elaboración: Propia

El estudio de la intervisibilidad para efectos de ordenación y gestión del territorio se resuelve a través del mapa de *Exposición Visual*, con el cual se busca identificar las zonas más visibles desde puntos determinantes del territorio o los lugares más frecuentados por la población, el mapa o producto de éste análisis resulta por lo tanto del cálculo y la suma de las cuencas visuales.

Por otro lado, el segundo componente o mapa de *Capacidad de Absorción* de impactos es trabajado en base a las unidades de cobertura del suelo y a la complejidad del relieve de la zona de estudio; asociada ésta a las pendientes.



A. Mapa de Fragilidad del Paisaje

Finalmente, los componentes o capas de exposición visual y capacidad de absorción se cruzan para obtener el Mapa de Fragilidad Paisajística reflejada en cinco niveles de fragilidad, ésta cartografía es muy útil dentro de la planificación territorial pues permite identificar los lugares adecuados para el desarrollo de actuaciones en función del impacto visual que generen y el consecuente detrimento de la calidad del paisaje.

3.1.1.3 Calidad y Fragilidad Paisajística

El estudio cartográfico para el diagnóstico del paisaje concluye con la elaboración del mapa de calidad / fragilidad paisajística, el cual resulta de la integración de los mapas de calidad y fragilidad del paisaje previamente elaborados (figura 34).

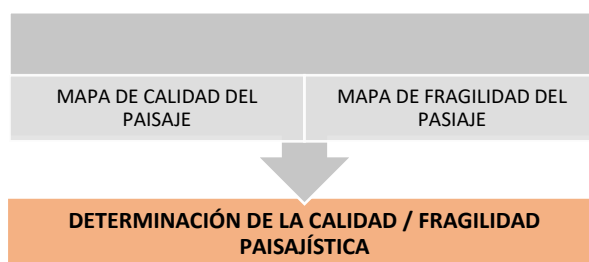


Figura 34: Esquema del proceso de elaboración del Mapa de Calidad / Fragilidad Paisajística

Fuente y Elaboración: Propia

El mapa es un instrumento que permite planificar las modificaciones del territorio procurando la menor afección del recurso paisajístico. Dentro del ordenamiento territorial, las actuaciones que generen impactos negativos en la calidad del paisaje deberán ser ubicadas sobre territorios de menor calidad y fragilidad, mientras que las zonas más frágiles y de mayor calidad escénica deberán ser tratadas con mayor atención y de ser el caso preservadas.

3.1.1.4 Capacidad de Acogida del Paisaje

Entendido como recurso, el paisaje es valorable no sólo por su excelencia intrínseca sino también a través de las actividades económicas que pueden utilizarlo de manera directa o indirecta, es decir; es valorable por sus méritos de conservación o en términos de su uso. La capacidad de acogida del paisaje se refiere precisamente a dicha valoración que al



igual que en el medio físico y como parte importante de éste; se establece su relación con las actividades potenciales que se pueden localizar sobre él (Gómez Orea, 2015). En definitiva, la capacidad de acogida se entiende como la “lectura” o “vocación” del recurso paisajístico o la interpretación de la manera en que puede ser utilizado.

En el presente estudio para la determinación de la capacidad de acogida del paisaje, se definen en primer lugar las unidades operacionales del paisaje que se basan en las unidades de paisaje y su calidad y fragilidad paisajística previamente definidas y en términos de las cuales luego se expresa el comportamiento o capacidad de acogida del paisaje respecto a las actividades potenciales.¹²

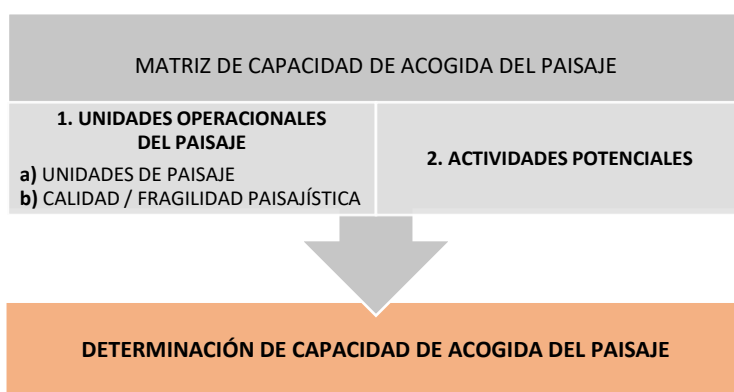


Figura 35: Esquema del proceso para la determinación de la Capacidad de Acogida o vocación del paisaje
Fuente y Elaboración: Propia

3.1.1.5 Identificación de Problemas y Potencialidades del Paisaje

Dentro de la metodología para la elaboración de los planes una de las tareas fundamentales es la detección de los problemas y potencialidades de los componentes que estructuran el territorio, los cuales deben relacionarse con aspectos como: la seguridad y soberanía alimentaria, erradicación de la pobreza, cambio de la matriz productiva para el pleno empleo y trabajo digno, y sustentabilidad ambiental; con la finalidad de garantizar la articulación con las prioridades del Plan Nacional para el Buen Vivir.

Para la identificación de las potencialidades y problemas que afectan la calidad de los paisajes del cantón, se hace uso de la zonificación generada a través del mapa de calidad paisajística y por otra parte; se realiza la revisión del apartado del medio físico que forma

¹² Las actividades potenciales se entienden como las actividades que van a generar renta y empleo, y se convierten, por lo tanto; en el vehículo de desarrollo del territorio de interés. Su nivel de concreción se define en función de la escala de trabajo del instrumento de planificación que se formule (Gómez Orea, 2015).



parte del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Loja y guarda relación con el paisaje.

3.1.2 El Paisaje como parte del Análisis Estratégico Territorial

Para concluir la fase de diagnóstico se desarrolla la etapa de Análisis Estratégico Territorial que comprende las tareas de Zonificación y la elaboración del Modelo Territorial Actual (figura 27). La metodología propuesta sugiere el uso del paisaje como variable estratégica sugerida para la caracterización de las zonas geográficas de planificación y la construcción del modelo territorial a través del empleo y sobreposición del mapa de calidad / fragilidad paisajística y la cartografía de los problemas identificados que generan la degradación de la calidad de los paisajes del cantón.

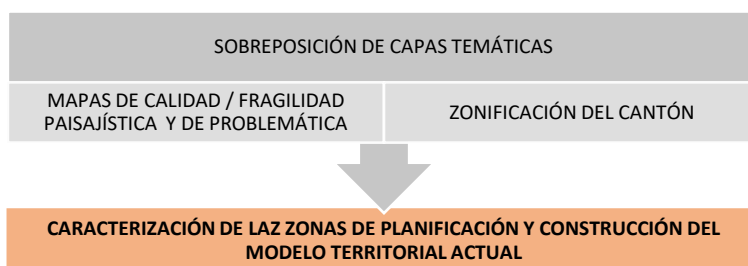


Figura 36: Esquema del proceso para la inclusión del paisaje dentro del Análisis Estratégico Territorial
Fuente y Elaboración: Propia

3.2 El Paisaje dentro de la Propuesta Territorial

Como explica de manera general el esquema de la figura 37, el proceso para la elaboración de la propuesta territorial inicia con la determinación de la propuesta de desarrollo; a través de la definición de la visión del plan y de los objetivos estratégicos de desarrollo vinculados a las problemáticas y oportunidades identificadas en la fase de diagnóstico. Luego se continúa con la elaboración del modelo territorial deseado, la construcción de indicadores y metas de resultado y finalmente con la definición de políticas locales para el territorio.

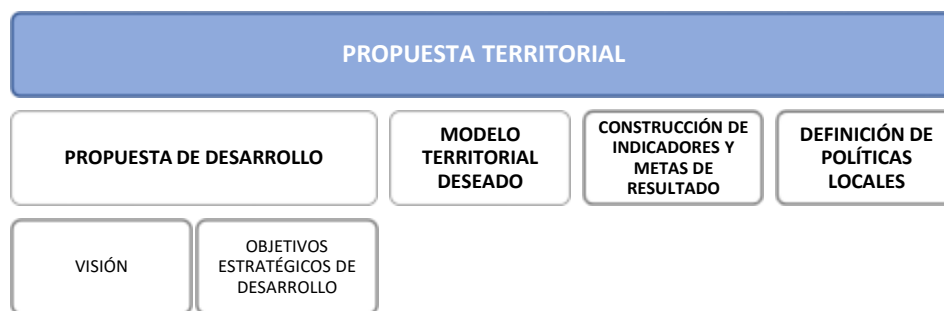


Figura 37: Esquema de desarrollo de la Fase de Propuesta Territorial para la formulación de los PDYOT

Fuente y Elaboración: Propia a partir de la Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. SENPLADES 2014.

En base a los lineamientos descritos en la figura anterior y al igual que en la fase precedente, se ha elaborado un esquema (figura 38) que explica la metodología que se propone para abordar la inserción del paisaje dentro de la etapa de Propuesta del Plan; cuyo proceso de desarrollo se detalla en lo posterior.

FASE DE ELABORACIÓN DE LOS PDYOT	ETAPAS	TAREAS PARA LA INSERCIÓN DEL PAISAJE DENTRO DE LA PROPUESTA	FASES DE ESTUDIO PROPUESTAS
PROPUESTA TERRITORIAL	PROPUESTA DE DESARROLLO	TAREA 8: CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA OBJETIVOS DE PAISAJE	OBJETIVOS DE PAISAJE
		8.1. DEFINICIÓN DEL OBJETIVO GENERAL DE PAISAJE	
		8.2. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE PAISAJE	
	MODELO TERRITORIAL DESEADO	↓	ORDENAMIENTO DEL PAISAJE
		TAREA 9: EL PAISAJE EN LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO TERRITORIAL DESEADO	
		9.1. EL PAISAJE EN LA DETERMINACIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y NIVELES DE USO 9.2. DEFINICIÓN DE NORMATIVA Y ASIGNACIÓN DE USOS DE SUELO Y ACTIVIDADES	

Figura 38: Esquema de la propuesta metodológica para el estudio del paisaje dentro de la fase de Propuesta Territorial.

Fuente y Elaboración: Propia

3.2.1 Propuesta de Desarrollo y Sistema de Objetivos de Calidad Paisajística

La propuesta de desarrollo del PDYOT se concreta a través de la definición de la visión y de los objetivos estratégicos de desarrollo. En este sentido, al ser considerado el paisaje como parte indisociable del territorio y factor determinante en la calidad de vida de la población, es fundamental que se visibilice dentro de las perspectivas de desarrollo territorial hacia el futuro y forme parte de la definición de la visión del plan.



Por otra parte, en lo que respecta a los objetivos de desarrollo; entendidos éstos como la la expresión explícita para la resolución de un problema o el aprovechamiento de una potencialidad y considerando el potencial paisajístico que posee el cantón Loja; es importante que en primera instancia se formulen objetivos que aprovechen sus potencialidades y lógicamente se vinculen a los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir, es así; que como parte de la metodología se propone la definición de un sistema de objetivos de paisaje para su gestión integral.

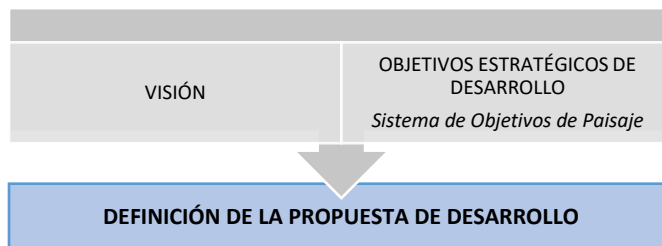


Figura 39: Esquema de la Propuesta de Desarrollo

Fuente y Elaboración: Propia

3.2.2 El Paisaje y el Modelo Territorial Deseado

El modelo territorial deseado es cartografiado y consiste en la construcción del escenario territorial que se desea alcanzar en un tiempo determinado, en función de sus potencialidades y atendiendo a sus características biofísicas, ambientales, socioeconómicas, culturales y políticas en la búsqueda de igualdad de oportunidades a la población (SENPLADES, 2014). El modelo además debe guardar concordancia con la visión y objetivos estratégicos planteados en etapas anteriores.

La figura 40 indica los elementos mínimos que conforman el modelo territorial deseado, en función del interés de la investigación importa el estudio y desarrollo de las *Categorías de Ordenamiento Territorial* para posteriormente de acuerdo a la competencia de los GAD'S cantonales; ser sustento y así establecer los usos del suelo en el ámbito territorial analizado.

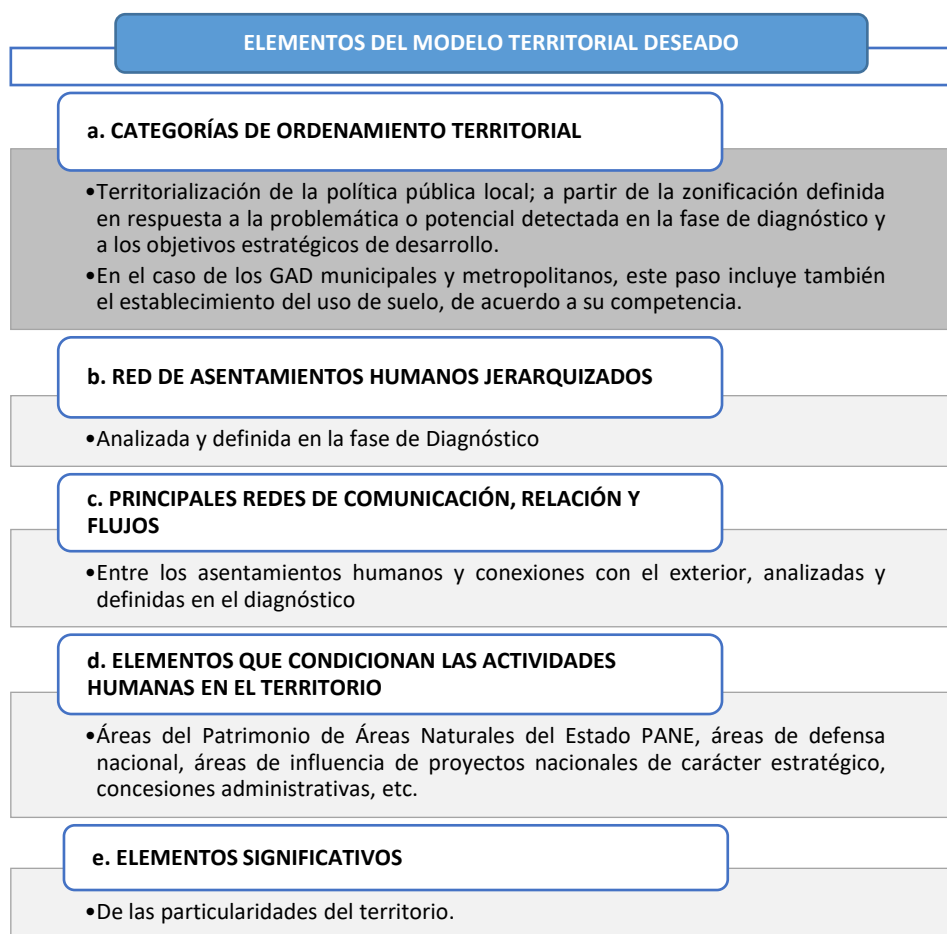


Figura 40: Esquema de los elementos que debe incluir el Modelo Territorial deseado

Fuente y Elaboración: Propia a partir de la Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. SENPLADES 2014.

3.2.2.1 Niveles de Uso, Normativa y asignación de Usos del Suelo

Una vez definidas las categorías de ordenamiento éstas son agrupadas de acuerdo a los niveles de actuación que puede soportar el medio físico. Se pueden identificar por ejemplo los Niveles de Uso de: Conservación, Recuperación, Conservación Activa – Utilización Sostenible, Producción, Expansión, etc.



Figura 41: Esquema de desarrollo de la ordenación del Medio Físico

Fuente y Elaboración: Propia a partir de la Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. SENPLADES 2014.



Por su parte, la definición de la Normativa constituye un elemento fundamental para la consecución de los objetivos del plan, la cual pretende establecer una adecuada distribución de las actividades en las diferentes categorías de ordenamiento y así evitar problemas de funcionalidad, innecesario fraccionamiento del suelo y aprovechar de mejor manera las características de cada categoría.

Finalmente, una adecuada asignación de los usos del suelo en las distintas categorías de ordenamiento permite aprovechar de la mejor manera el potencial del ámbito territorial.

3.3 El Paisaje y el Modelo de Gestión

La última fase para la formulación de los Planes, es una herramienta técnica que permite el desarrollo e implementación de las políticas públicas de los gobiernos autónomos descentralizados planteadas en sus PDyOT, la cual se desarrolla como sigue:



Figura 42: Esquema de desarrollo del Modelo de Gestión en la formulación de los PDYOT

Fuente y Elaboración: Propia a partir de la Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. SENPLADES 2014.

En base al esquema anterior, se propone como se observa en la figura 43 el esquema que muestra las tareas a desarrollarse para la inserción del paisaje en la presente fase.

FASE DE ELABORACIÓN DE LOS PDYOT	ETAPAS	TAREAS PARA LA INSERCIÓN DEL PAISAJE DENTRO DEL MODELO DE GESTIÓN DEL PLAN	FASES DE ESTUDIO PROPUESTAS
MODELO DE GESTIÓN	ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN	TAREA 10: DEFINICIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	MEDIAS DE ACTUACIÓN
		10.1. LISTADO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	

Figura 43: Esquema de la propuesta metodológica para el estudio del paisaje dentro del Modelo de Gestión del Plan

Fuente y Elaboración: Propia



3.3.1 El rol del Paisaje en las Estrategias de Articulación

Para finalizar, la gestión del paisaje dentro de las estrategias de articulación se desarrolla a través de la definición de *programas*, *proyectos* y *actividades*: con requerimiento presupuestario, temporalidad, componentes y resultados esperados (indicadores y metas de gestión).

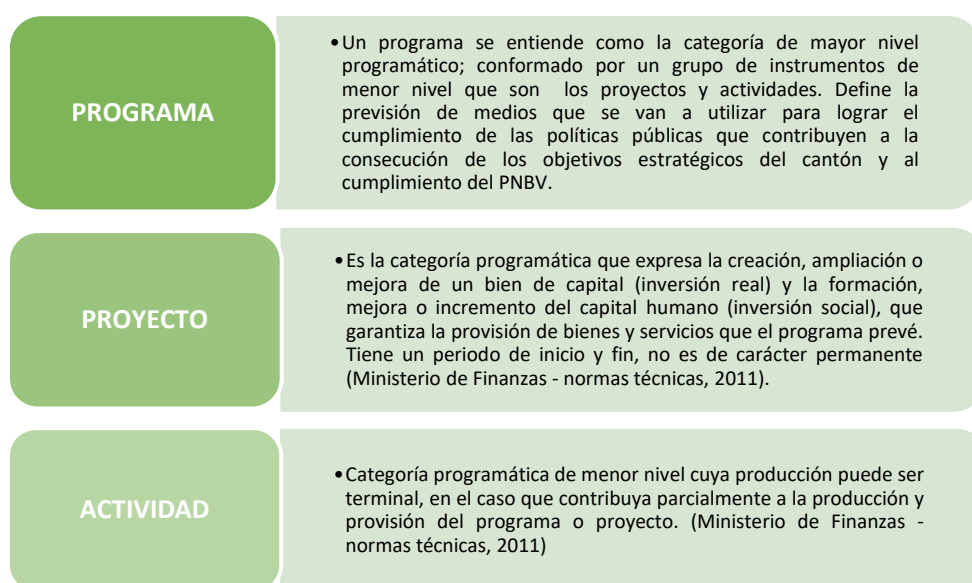


Figura 44: Conceptualización de los Programas, Proyectos y Actividades

Fuente y Elaboración: Propia a partir de la Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. SENPLADES 2014.

CAPÍTULO III





EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL PAISAJE DEL CANTÓN LOJA

A continuación, se realiza el estudio del paisaje del Cantón Loja a través de la propuesta metodológica planteada, la misma que también se apoya en la revisión de la actualización 2014- 2022 del correspondiente plan de desarrollo y ordenamiento territorial (PDYOT) del cantón.

El desarrollo del presente capítulo se estructura en dos etapas, inicia con el apartado *Materiales y Métodos* que detalla la información primaria y secundaria utilizada y los instrumentos metodológicos empleados durante el proceso de evaluación de los paisajes del cantón. El segundo apartado por otra parte, muestra y describe los *Resultados* obtenidos del estudio otorgando directrices para su aplicación dentro del ordenamiento territorial.

4. Materiales y Métodos

4.1 Estudio del Paisaje en la fase de Diagnóstico Territorial

4.1.1 El Diagnóstico por Componentes y el estudio del Paisaje

El diagnóstico del paisaje como parte del componente biofísico se desarrolla en función del esquema adjunto (Figura 45). El proceso comienza con la identificación, caracterización y valoración de los paisajes del cantón para definir sus niveles de calidad, posteriormente a través del análisis de exposición visual y la capacidad de absorción a impactos se determinan los niveles de fragilidad, que; contrastados con niveles de calidad permiten diagnosticar y cartografiar el estado del paisaje que según el caso deberá ser protegido, potencializado o restaurado.

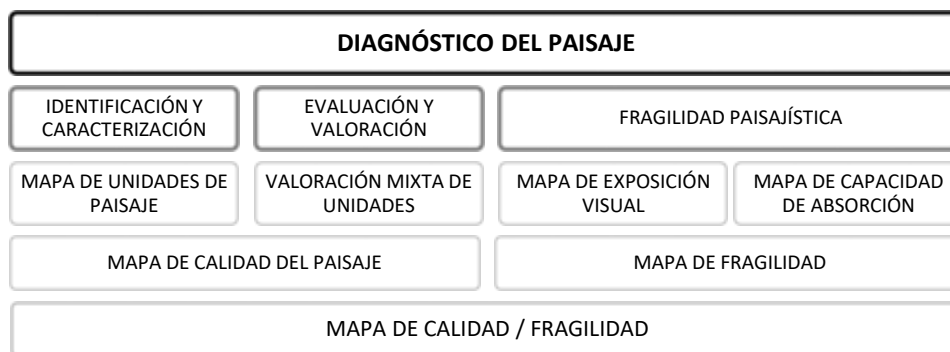


Figura 45: Esquema del desarrollo metodológico para el diagnóstico del paisaje del Cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia

4.1.1.1 Identificación y Caracterización del Paisaje

Como primer paso para el estudio y diagnóstico del paisaje se realiza la identificación de los elementos que lo configuran y luego es caracterizado a través de la identificación, delimitación y cartografía de las Unidades de Paisaje.

4.1.1.1.1 Determinación y cartografía de las Unidades de Paisaje

Como se mencionó, la metodología utilizada para la definición de las Unidades de Paisaje se basa en la lectura integrada e interrelación de los elementos naturales y/o antrópicos que definen el carácter y particularidad del paisaje. En este sentido, los elementos base empleados en la propuesta son dos: la configuración o estructura del relieve y la cobertura vegetal y usos del suelo dentro de la cual se consideran los elementos de carácter antrópico (figura 46).

De la cartografía digital de la zona de estudio disponible en el Sistema Nacional de Información (SNI), se emplearon los mapas temáticos de Geomorfología y Cobertura Vegetal y Uso Actual del Suelo del cantón Loja a escala 1:50.000 en formato shapefile, los cuales luego de ser analizados y reinterpretados se trabajaron mediante la superposición jerárquica (McHarg, 1969) apoyada en la tecnología que proporcionan los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

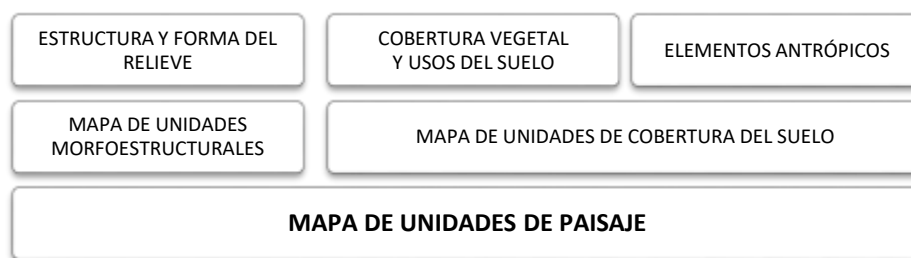


Figura 46: Esquema metodológico para la determinación de las Unidades de Paisaje

Fuente y Elaboración: Propia

El trabajo cartográfico para la definición de las unidades de paisaje se complementó en gabinete con el apoyo de expertos en las áreas estudiadas y a través del reconocimiento del territorio cantonal y sus paisajes mediante recorridos de campo efectuados en cuatro itinerarios, en los meses de agosto y noviembre de 2014 y enero de 2015; a través de las vías de diferente orden que atraviesan el cantón Loja.

A. Mapa de Unidades Morfoestructurales

Como se mencionó, el relieve constituye la estructura básica que configura el paisaje. Para el estudio del presente componente y la obtención del mapa de unidades morfoestructurales; se trabajó con el análisis de los mapas de geomorfología (figura 48), pendientes, altimétrico y el modelo digital de elevaciones (MDE) del cantón, se contó además con la colaboración de un especialista en geomorfología y la información observada y recopilada durante el trabajo de campo como indica la figura 47 a continuación.

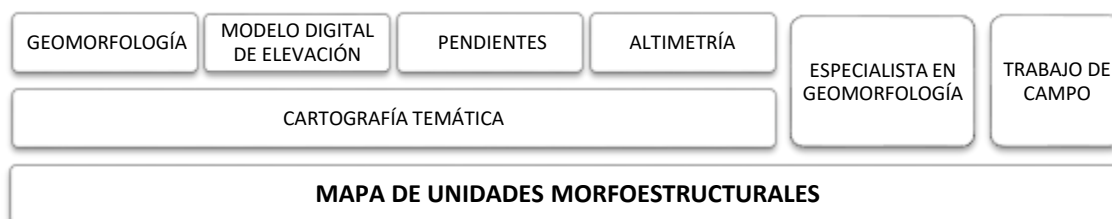


Figura 47: Esquema metodológico para la elaboración del mapa de unidades morfoestructurales

Fuente: Elaboración Propia

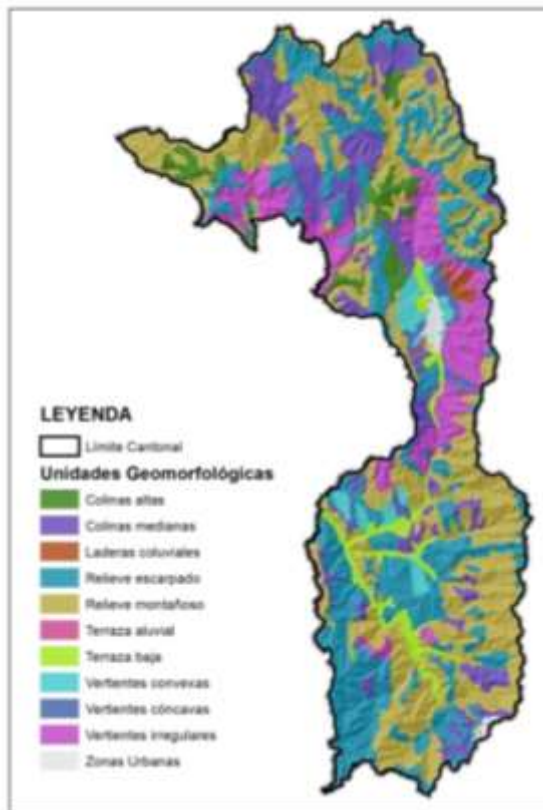
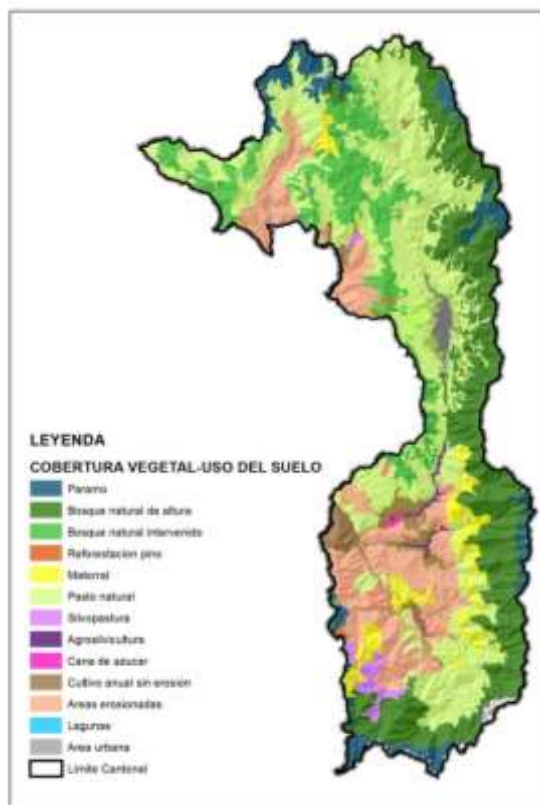


Figura 48: Mapa base: Geomorfología del Cantón Loja
Fuente: Sistema Nacional de Información

B. Mapa de Unidades de Cobertura del Suelo



El mapa de unidades de cobertura del suelo refleja los usos y vegetación presentes en el territorio incluyendo las diferentes tipologías de asentamientos humanos que caracterizan y definen el paisaje construido. Para la generación del mapa referido se trabajó con los mapas base de cobertura vegetal y usos del suelo (figura 49) y de asentamientos poblacionales del cantón.

Figura 49: Mapa base: Cobertura Vegetal y Usos del Suelo del Cantón Loja
Fuente: Sistema Nacional de Información



En base a la cartografía temática utilizada, el análisis de la ortofotografía y la visualización in situ; se reinterpretó y clasificó la cobertura y usos del suelo presentes en el cantón en función de su representatividad, homogeneidad y contribución al paisaje (figura 50).

Una vez definidas las unidades de cobertura del suelo; se procedió con el ajuste y elaboración de la cartografía y para su digitalización y edición de la Tabla de Atributos se utilizó la herramienta ArcGIS 10.2.2.



Figura 50: Esquema metodológico para la elaboración del Mapa de Unidades de Cobertura del Suelo
Fuente y Elaboración: Propia

C. Mapa de Unidades de Paisaje

Las unidades de paisaje se obtienen a través de la superposición de los componentes fisiográfico, cobertura del suelo natural y antrópica; representados en el presente trabajo por los mapas de unidades morfoestructurales y de cobertura del suelo.



Figura 51: Esquema gráfico metodológico para la determinación de las Unidades de Paisaje
Fuente y Elaboración: Propia



La elaboración del mapa de unidades de paisaje se apoya en el uso de herramientas de ArcGIS 10.2.2. Para la superposición se utiliza el comando *Intersect* de la extensión *Geoprocessing* que permite realizar el cruce de las dos capas temáticas mencionadas; obteniéndose tantas unidades de paisaje como posibles combinaciones se realicen.

Posteriormente, los paisajes son definidos y delimitados en función de su representatividad en el territorio en base a su extensión; eliminándose aquellos polígonos poco significativos en cuanto a superficie con la herramienta *Eliminate* de la caja de herramientas *Data Management Tools*, para luego realizar la redefinición de los límites de las unidades a través de los comandos de digitalización.

Finalmente, la cartografía resultante es presentada con la respectiva leyenda que explica la gama de colores empleados para cada entidad de paisaje mediante los comandos de presentación del software utilizado (Anexo 4).

Por otra parte, la denominación de las unidades es compuesta, se efectúa en función de las capas base empleadas otorgando a cada unidad de cobertura del suelo la unidad morfoestructural en donde se halla dispuesta.

4.1.1.2 Evaluación y Valoración del Paisaje

Una vez identificadas las unidades de paisaje del cantón se procede con su puesta en valor a través del método mixto que combina los métodos directo e indirecto de valoración (figura 52).

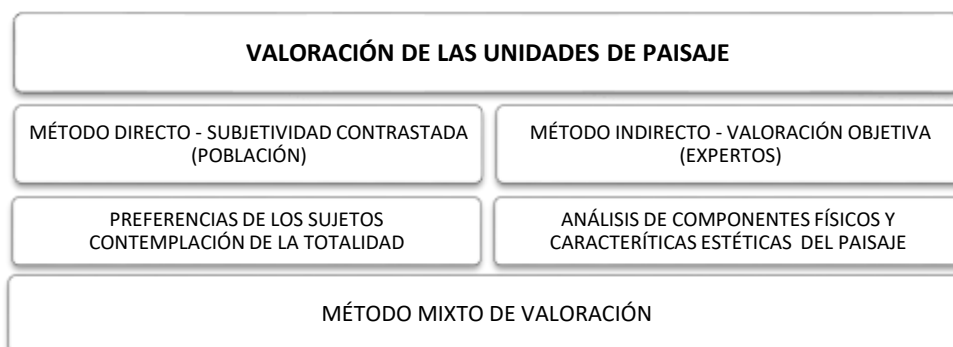


Figura 52: Esquema metodológico para la evaluación y valoración del paisaje del cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia



4.1.1.2.1 Valoración Directa del Paisaje o de Subjetividad Contrastada

El método directo de valoración aquí llamado de subjetividad contrastada, se basa en las preferencias de distintos grupos de observadores sobre imágenes de los paisajes a partir de la contemplación de su totalidad.

Para ello se realizaron consultas a la población a una muestra de 363 individuos empleando como instrumento el test de pares de fotos; obteniendo de esta forma un valor para cada unidad de paisaje previamente definida. Todo el proceso se explica a continuación en la figura 53.

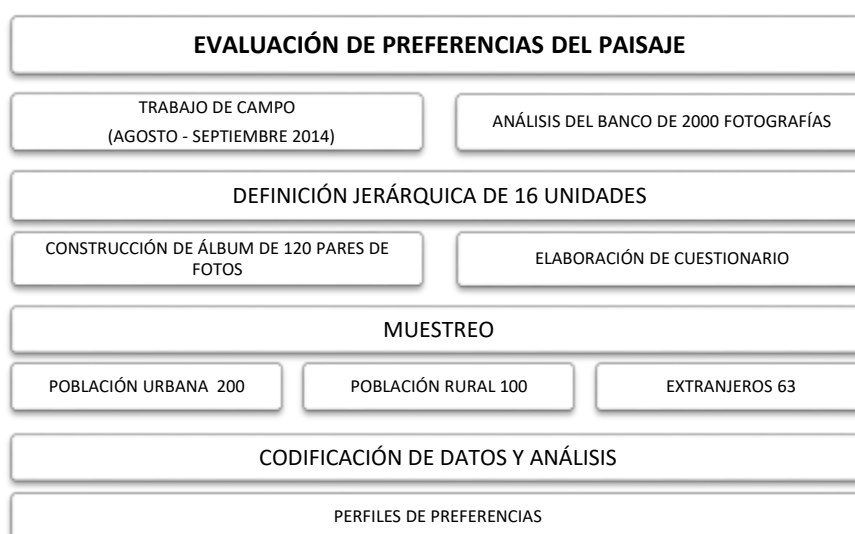


Figura 53: Esquema metodológico para el análisis de preferencias de paisaje del cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia

A. Definición de las Unidades de Paisaje a evaluar

Como actividad previa a la elaboración del test de pares de fotos se establecen las unidades a ser enfrentadas y consultadas.

El análisis de los tipos de paisaje que caracterizan el territorio se realiza en base a los recorridos de campo y con la ayuda del banco de imágenes del que se dispone, los cuales; una vez identificados se organizan para la construcción del árbol jerárquico de unidades. La jerarquización de las categorías debido a la variedad de coberturas naturales y usos del suelo sobre el relieve andino del cantón se realiza en base a criterios de naturalidad y grado de humanización, razonamientos que fueron empleados en apartados anteriores



para la elaboración del mapa de Unidades de Cobertura del Suelo. Definiéndose de esta forma un total de 16 unidades posteriormente utilizadas en el álbum de pares.

B. Preparación del material gráfico

De las fotografías realizadas durante las visitas de campo se procede con la selección de colecciones de fotografías útiles para la representación de las unidades de paisaje, las cuales posteriormente son recogidas en el álbum de pares.

Las fotografías se tomaron con cámaras digitales a la altura de visión de una persona de estatura media, intentando evitar siempre efectos de luz que afecten su calidad como: flashes, contraluces y la presencia de elementos como personas y vehículos.

Del banco de 2000 imágenes obtenidas se hizo una preselección de las escenas, las mismas que fueron impresas en un tamaño adecuado para facilitar su manipulación y proceder con la elección de aquellas fotografías que representan las unidades de paisaje del cantón; para ello se emplearon criterios de homogeneidad formal limitando así las diferencias de planos, iluminación, composición, etc.

Se procede luego con el enfrentamiento de las unidades representadas en las fotografías mediante su emparejamiento al azar, luego se revisan los pares para evitar enfrentamientos obvios y disparidades formales de las fotografías.

A partir de las 16 unidades de paisaje identificadas dentro del cantón Loja se obtuvo un test de 120 pares de fotos (Anexo 5), el cual fue diseñado de manera que las elecciones a realizar del lado derecho o izquierdo del par no ofrecieran un resultado consecutivo en uno de los dos lados. De la misma forma se alternaron las unidades de modo que cada par comparara unidades diferentes al siguiente, repartiendo de manera homogénea la presencia de unidades en el test.

Para finalizar, las fotografías son impresas en un tamaño de 9 x 13 cm y cada par definido es alineado y colocado en el centro de la página de cartulinas negras de formato A4, se ubica también la numeración del par en la esquina superior derecha de las páginas.



C. Diseño del Formulario de Encuesta

Como parte del material utilizado para las entrevistas y complemento del test gráfico de unidades de paisaje se elabora un formulario de encuesta (Anexo 6), el cual; reúne preguntas básicas sobre datos y opiniones de los entrevistados y presenta casilleros para recoger las respuestas del test de pares de fotos.

El cuestionario permite recoger información codificable -a partir del análisis del contenido de las respuestas a las preguntas abiertas de los cuestionarios- sobre variables sociodemográficas y el conocimiento sobre paisajes de los individuos de la muestra.

En la cara posterior del formulario se imprimen los casilleros de respuesta del test de pares de fotos. Las series están numeradas y contienen dos casillas en blanco en cada número; las cuales corresponden a las elecciones de foto izquierda y foto derecha del par. Los casilleros son rellenados por los entrevistados con cualquier tipo de marca indicando su preferencia por una de las fotos de cada par.

D. Diseño y realización de muestreo y entrevistas

El muestreo fue diseñado para que recogiera un número indicativo de entrevistas dirigidas a grupos de población urbana, rural y extranjeros, con la finalidad de constatar diferentes interpretaciones y preferencias en base a patrones culturales y experiencias paisajísticas.

Para realizar el muestreo se adoptó un método no probabilístico por cuotas, para los tres grupos de población mencionados (urbana, rural y extranjeros); determinándose en función de la población del cantón¹³ cuotas de 200, 100 y 63 individuos respectivamente. En base a dichas cuotas se diseñó un muestreo por conglomerados de grupo de acuerdo a aspectos como la edad y el sexo.

¹³ La población base con la que se trabajó para determinar el tamaño de la muestra fue tomada de la información censal del año 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), estimándose 144405 habitantes que agrupan rangos de edad de 15 a 74 años.



Las entrevistas fueron realizadas en los meses de febrero y marzo de 2015 en diferentes puntos del cantón, tanto en el medio urbano como en el rural y de acuerdo a los perfiles definidos de las submuestras.

Las encuestas aplicadas a la población urbana se realizaron en la cabecera cantonal dentro del casco urbano de la ciudad de Loja, mientras que la población rural fue consultada a través de desplazamientos realizados hacia parroquias rurales del norte y sur del cantón (Anexo 7).

Las encuestas dirigidas a la submuestra de extranjeros se llevaron a cabo en todo el territorio en la ciudad y en las cabeceras parroquiales, las cuales; tienen como objetivo conocer las preferencias del grupo y las diferencias existentes con aquellas de la población nacional y así poder identificar los posibles conflictos que se pueden presentar en la planificación del territorio.

La aplicación de los cuestionarios realizada de manera individual y grupal comienza con una breve explicación de los objetivos del estudio, luego los encuestados proceden a rellenar la primera página de datos informativos del formulario una vez completa, se continúa con la página posterior de la hoja que se llena con la información que resulta de la observación de los pares de fotos del álbum y la selección de la preferencia para cada par.

Para el visionado del álbum de pares de fotos aplicado de manera individual y hasta en grupos de 3 personas se consideraron factores importantes como la iluminación, reflejos y distancia equiparable respecto a los sujetos, empleándose para ello un tiempo de 20 minutos. Con la finalidad de optimizar el tiempo y los recursos se trabajó también con grupos de hasta 20 personas (trabajadores y estudiantes), en espacios adecuados para la utilización de proyectores de imagen manejándose un tiempo de 40 minutos por grupo.

E. Descripción de la Muestra

La muestra recoge las consultas hechas a 363 entrevistados que agrupan a población urbana, rural y extranjera; la representación de dichos grupos en la muestra es proporcionada como se observa en la gráfica de pastel de la figura 54.



Por otra parte, como indica la gráfica de la figura 55, los sexos masculino y femenino por una pequeña diferencia no se distribuyen equitativamente en toda la muestra.

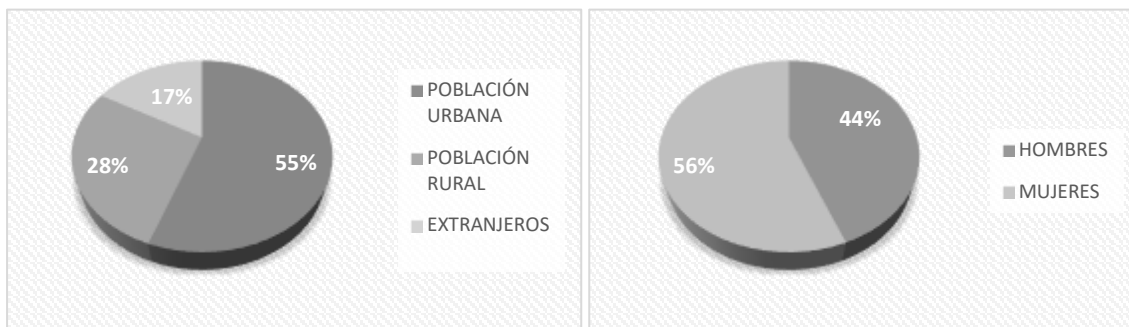


Figura 55: Gráfica de la distribución del origen de la muestra

Fuente y Elaboración: Propia

Figura 54: Gráfica de la distribución del sexo de la muestra

Fuente y Elaboración: Propia

Analizando las características de la submuestra de extranjeros como es el caso de su procedencia, se observa que gran parte de ellos provienen principalmente de Latinoamérica y en menor proporción de Europa y Norteamérica respectivamente (figura 56).

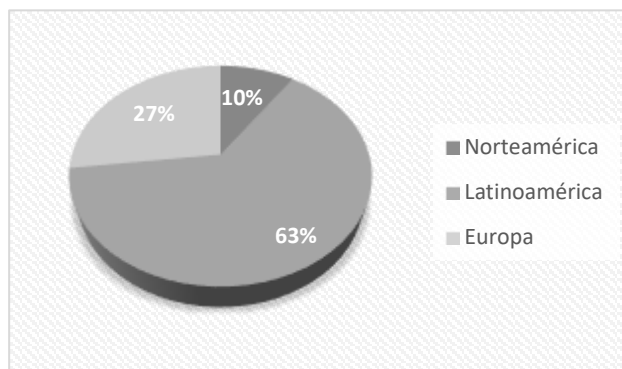


Figura 56: Gráfica de la distribución del Origen de los Extranjeros

Fuente y Elaboración: Propia

Como refleja la figura 57, todos los grupos de edad (15 a 74 años) se encuentran presentes en la muestra, sin embargo; con una mayor representación los jóvenes entre 16 y 25 años. En cuanto al nivel de instrucción la mayoría de los entrevistados han cursado al menos estudios secundarios y un porcentaje elevado de la muestra cuenta con formación universitaria y de postgrado representados por la población urbana y extranjeros.

Otro de los parámetros consultado es la ocupación de la población, la submuestras de urbanos y rurales se distribuyen entre estudiantes y empleados públicos, mientras que en



la submuestra de extranjeros tienen mayor representatividad los trabajadores por cuenta propia. Ocupaciones como amas de casa, empleadas domésticas, trabajadores y jubilados son casi inexistentes en todos los grupos.

F. Tratamiento de los Datos

A partir de los 363 cuestionarios obtenidos se construyó una “matriz de elecciones” codificando con los valores 0 y 1 las elecciones de fotografía izquierda o derecha en cada par y dentro de la misma hoja de cálculo con la misma mecánica se codificaron las preguntas del cuestionario. Las matrices fueron procesadas mediante hojas de cálculo de Excel.

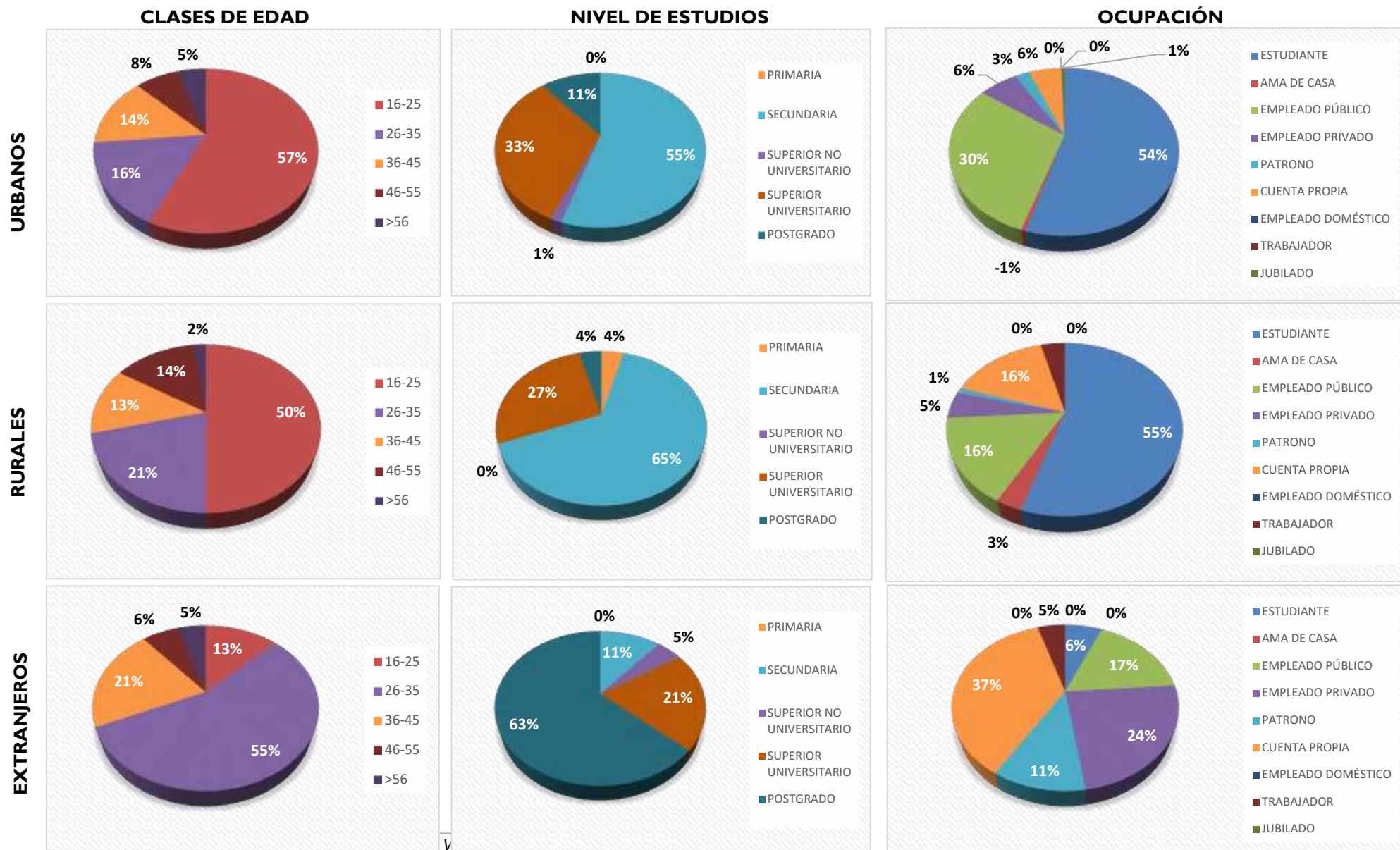


Figura 57: Distribución de las submuestras en función del origen de las variables: clases de edad, nivel de estudios y ocupación

Fuente y Elaboración: Propia



G. Análisis de los Datos

a) Índice de Preferencia

Los datos recogidos en el test de pares de fotos fueron codificados y se obtuvo como se mencionó una matriz de elecciones, para ello la codificación empleada indica si el individuo seleccionó la imagen de la izquierda (0) o aquella de la derecha (1) en cada par de fotos presentado en el álbum. A partir de la matriz se obtienen los *Índices de Preferencia* (Figura 58) para cada una de las Unidades de Paisaje evaluadas. (Ruiz y Ruiz, 1984)

El algoritmo utilizado se representa en la figura 58. El valor final de cada unidad refleja la elección efectuada sobre las imágenes en cada uno de los pares en los que se halla representada la unidad. Se obtiene como resultado una segunda matriz o matriz de valoraciones en la que las columnas constituyen unidades de paisaje evaluadas y el valor otorgado por cada individuo.

$$IP_S = \frac{(N_i - i_1 - i_2 - \dots - i_n + d_1 + d_2 + \dots + d_n) \cdot 100}{N_i + N_d}$$

N_i equivale al número de escenas que representan una unidad en la escena izquierda del par, mientras que N_d sería el número de escenas que la representan a la derecha; $i_1 \dots i_n$ es la puntuación del individuo a las imágenes de la izquierda (0 si la eligió, 1 si no) y $d_1 \dots d_n$ coincide con el caso anterior, pero con las escenas de la derecha del par. Al multiplicarse por cien, el resultado queda ajustado a una escala relativa que oscila entre 0 y 100 y es equivalente a la media ponderada de las elecciones.

Figura 58: Índice de Preferencia (Ruiz y Ruiz, 1984)

A pesar de que el resultado que se obtiene no es una medida directa; sí es un indicador de la escala jerarquizada de preferencias adoptada y del criterio electivo del que deriva la preferencia individual (ctd en García Serrano, 64).

4.1.1.2.2 Valoración Indirecta del Paisaje mediante consulta a Expertos

El método indirecto o valoración objetiva se lleva a cabo a través de la consulta a cinco expertos en áreas afines al paisaje y el territorio. Para ello, se empleó como instrumento un



cuestionario a través del cual los especialistas realizaron el análisis y calificación de los componentes físicos y estéticos de los paisajes del cantón.

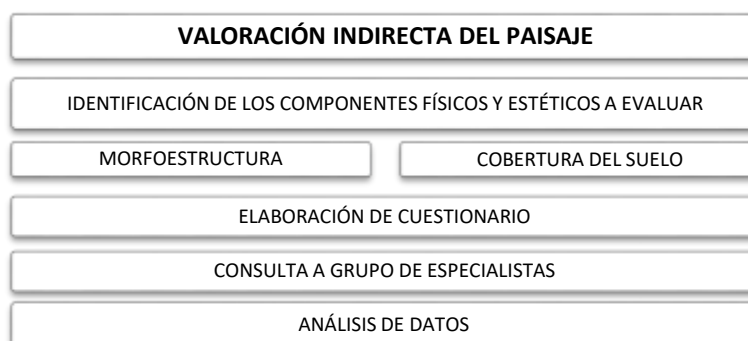


Figura 59: Esquema metodológico para la valoración indirecta del paisaje del cantón Loja
Fuente y Elaboración: Propia

A. Diseño y preparación de Cuestionario de Evaluación

Para la presente valoración son tomadas como base las unidades morfoestructurales y de cobertura del suelo definidas en apartados anteriores, para luego proceder con la identificación de los parámetros físicos y estéticos que las caracterizan los cuales son valorados por los especialistas a través del denominado cuestionario de evaluación (Anexo 8).

El cuestionario se compone de dos partes que analizan y describen el paisaje: por un lado, se evalúa la forma del relieve y por otro la cobertura y usos presentes en el territorio. Dentro del instrumento de valoración cada unidad es representada con fotografías y caracterizada con una pequeña descripción y los parámetros establecidos que determinan su calidad son valorados del 1 al 10 siendo el 1 el valor más bajo y 10 la valoración más alta con la que se puede calificar a cada parámetro.

B. Selección de especialistas y aplicación de entrevistas

Las especialidades de los cinco expertos consultados se relacionan con el medio ambiente, la planificación y el paisaje; su búsqueda y elección se hizo con el propósito de obtener a través de sus criterios y valoraciones técnicas una visión más amplia y objetiva del valor y la calidad de los paisajes estudiados.



Las entrevistas fueron realizadas en el mes de abril de 2015 de manera individual empleándose un tiempo de 30 minutos por cada especialista; la aplicación del cuestionario comienza con una breve explicación de los objetivos del estudio, luego los expertos proceden a calificar con valores de 1 a 10 cada parámetro de las unidades o componentes del paisaje descritas con detalle en los cuestionarios. Posteriormente a través de hojas de cálculo de Excel 2015 se promedian los resultados obteniéndose así la valoración técnica o indirecta de las unidades de paisaje del cantón.

4.1.1.2.3 Método Mixto de Valoración

Luego de valorar los paisajes del cantón primero de manera directa mediante las preferencias de la población a través del test de pares de fotos y luego con el análisis de sus componentes o valoración indirecta llevada a cabo por especialistas, se procede a aplicar el método mixto de valoración que resulta de la combinación de ambos métodos con el objeto de obtener un valor final contrastado de las unidades de paisaje que contemple las ventajas inherentes de cada forma de evaluación.

Los resultados obtenidos de cada método de valoración son promediados y el valor final de las unidades es ingresado en una base de datos en SIG (ArcGIS 10.2.2) para ser trabajados y representados cartográficamente y así obtener el Mapa de Calidad del paisaje del territorio en estudio.

4.1.1.2.4 Mapa de Calidad del Paisaje

Como ya se mencionó, el mapa de calidad del paisaje se obtiene al llevar a un soporte cartográfico los resultados de la aplicación del método mixto de valoración de las unidades de paisaje identificadas dentro del cantón.

Los resultados numéricos son ingresados en la base de datos manejada dentro de ArcGIS (ArcMap), los cuales en función de su valor son agrupados y representados a través de cinco categorías de valoración explicadas de manera clara a través de la leyenda del mapa.



4.1.1.3 Determinación de la Fragilidad Paisajística

Avanzando con el estudio del paisaje y su diagnóstico se determina la fragilidad paisajística, para ello se elaboran dos componentes que serán utilizados en las fases posteriores del proceso: la intervisibilidad o exposición visual del territorio y la capacidad de absorción de impactos (figura 60).

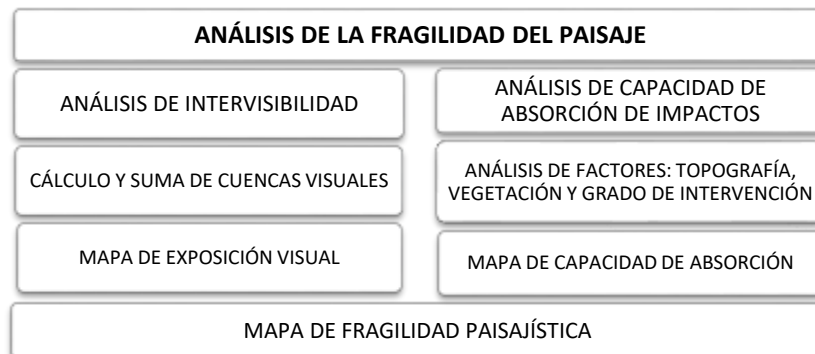


Figura 60: Esquema metodológico de análisis de Fragilidad Paisajística del cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia

4.1.1.3.1 Análisis de la Intervisibilidad del Territorio

En el presente trabajo la intervisibilidad es considerada como la suma de las cuencas visuales o las porciones del territorio que se ven desde los diferentes puntos de observación, en otras palabras; las zonas más expuestas visualmente. El esquema adjunto explica la metodología llevada a cabo para el análisis de la temática:

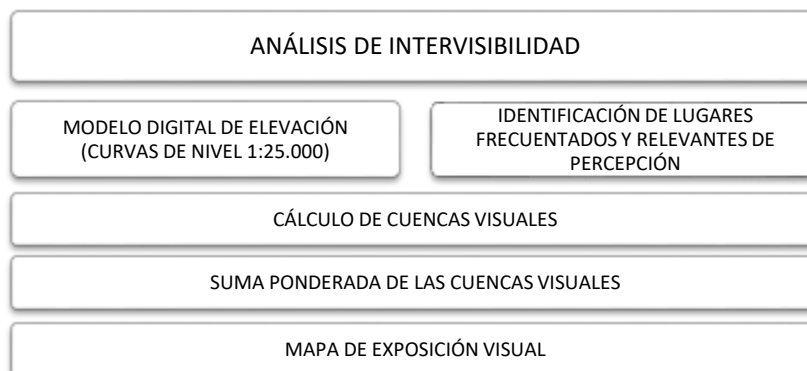


Figura 61: Esquema metodológico del análisis de la intervisibilidad del cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia



A. Exposición Visual

El mapa de exposición visual es trabajado en Arc Gis 10.2.2. El proceso comienza con el cálculo de cuencas visuales y para ellos se utiliza: el modelo digital de elevaciones (MDE) elaborado a partir de curvas de nivel 1:25.000 del cantón y los lugares relevantes para la percepción.

En función de la importancia y nivel de frecuentación de los lugares de observación identificados, se determinaron órdenes como sigue:

- a) Primer orden: zonas expuestas desde los centros poblados (cabeceras: cantonal y parroquiales)
- b) Segundo orden: desde las vías principales
- c) Tercer orden: desde las vías secundarias
- d) Cuarto orden: desde los sitios turísticos del cantón
- e) Quinto orden: desde el parque eólico de la ciudad de Loja

Las cuencas visuales para cada sitio son calculadas con la herramienta *Viewshed* de la extensión *Spatial Analyst* del software utilizado (figura 62), se observan en color verde las zonas visibles y en color rosa aquellas ocultas

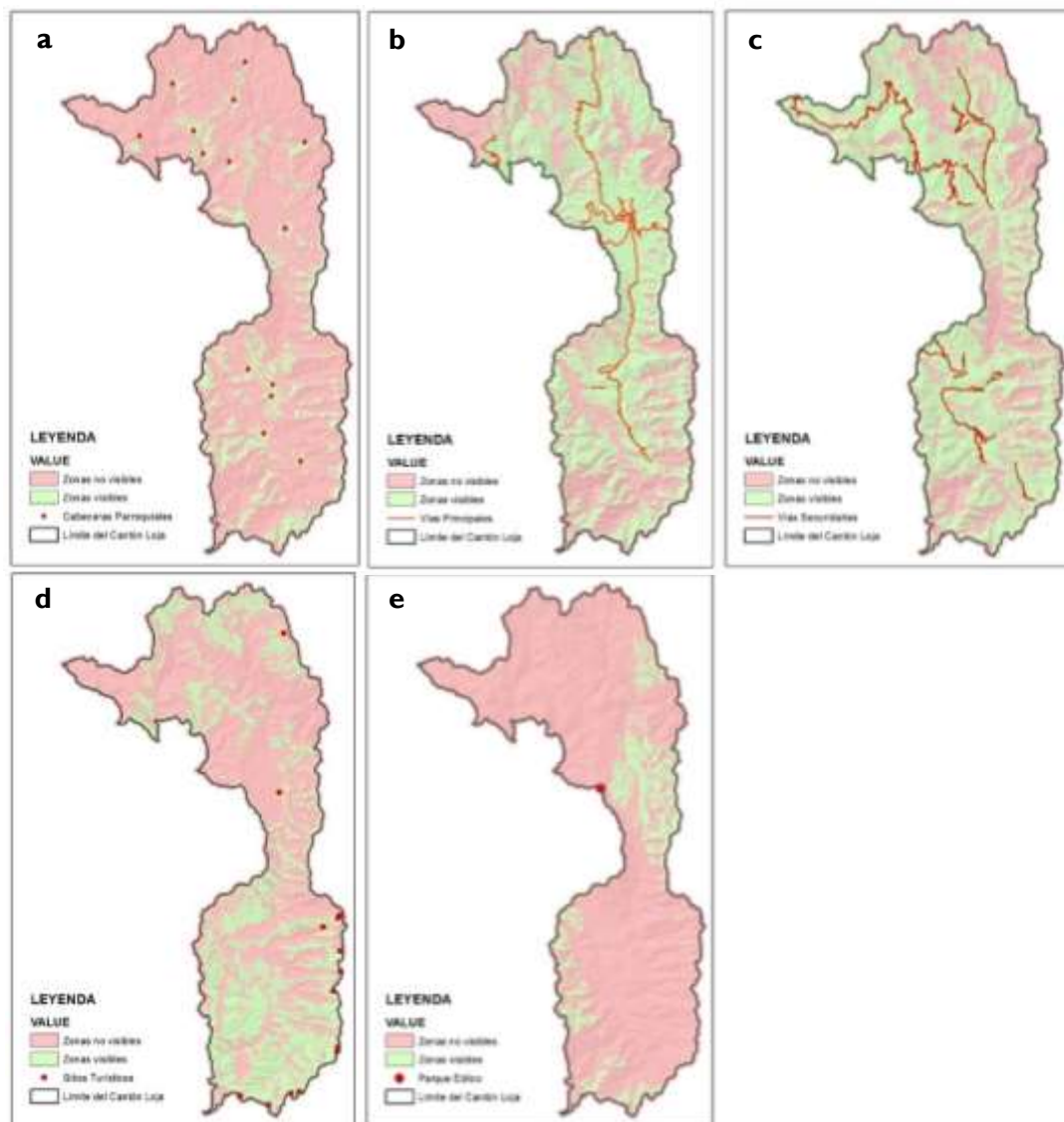


Figura 62: Cuencas visuales desde los lugares o elementos emisores de vistas: **a)** cuenca visual desde los centros poblados, **b)** desde las vías principales, **c)** desde las vías secundarias, **d)** desde los sitios turísticos, **e)** desde el parque eólico de la ciudad de Loja.

Fuente y Elaboración: Propia

Al ser considerada la intervisibilidad la suma de las cuencas visuales, se procede a sobreponerlas usando la herramienta *Raster Calculator*. En las cinco cuencas se atribuyó el valor de 1 a las áreas visibles y 0 a las no visibles y de la suma ponderada de éstas resulta un mapa con cinco categorías de visibilidad; de muy baja a muy alta de acuerdo al grado de exposición visual.



4.1.1.3.2 Análisis de la Capacidad de Absorción Visual

La capacidad de absorción se refiere a la aptitud de una unidad de paisaje para incorporar visualmente alteraciones o elementos extraños sin el deterioro de su calidad paisajística (Gómez Orea, 2015). Como se observa en la figura 63, las variables del medio físico que intervienen en el desarrollo del factor son principalmente: la vegetación, los usos del suelo y las características geomorfológicas.



Figura 63: Esquema de los aspectos evaluados para la determinación de la Capacidad de Absorción de Impactos.

Fuente y Elaboración: Propia

Para la medición de la capacidad de absorción de cada variable mencionada, se han considerado aspectos como: las alturas, densidad, homogeneidad, textura y pendientes; estableciéndose cinco categorías de valoración. Las zonas urbanas, bosques naturales, plantaciones, relieves montañosos y colinas altas poseen los valores mayores, mientras que las coberturas de baja altura y densidad como los pastizales y los relieves como colinas bajas y terrazas aluviales tienen los valores mínimos como sigue:

UNIDADES DE COBERTURA DEL SUELO	CAPACIDAD DE ABSORCIÓN
PÁRAMO	MEDIA
BOSQUE HÚMEDO	MUY ALTA
MATORRAL SECO INTERANDINO	BAJA
PASTO NATURAL	MUY BAJA
LAGUNAS	ALTA
RÍOS	MEDIA
PLANTACIÓN DE EUCALIPTO	MUY ALTA
PLANTACIÓN DE PINO	MUY ALTA
MONOCULTIVO DE MAÍZ	MEDIA
MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR	MEDIA
MOSAICO DE CULTIVOS ANDINOS	BAJA
MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES	BAJA
PASTO CULTIVADO	BAJA
CABECERA CANTONAL	MUY ALTA
CABECERAS PARROQUIALES	ALTA

UNIDADES MORFOESTRUCTURALES	CAPACIDAD DE ABSORCIÓN
RELIEVE MONTAÑOSO	MUY ALTA
COLINAS ALTAS	ALTA
COLINAS MEDIANAS	MEDIA
COLINAS BAJAS	BAJA
TERRAZAS ALUVIALES	MUY BAJA

Tabla 1: Valoración de la Capacidad de Absorción de la Cobertura del suelo y del Relieve

Fuente y Elaboración: propia



Continuando con el proceso, la valoración de cada factor se combina y se obtiene la capacidad de absorción de cada unidad de paisaje identificada, los resultados son ingresados en la base de datos en SIG y representados en soporte cartográfico.

4.1.1.4 Mapa de Calidad / Fragilidad Paisajística

Para finalizar el estudio cartográfico relacionado con el diagnóstico del paisaje, de la integración de los mapas generados de Calidad y Fragilidad del Paisaje resulta el último instrumento de análisis o mapa de Calidad / Fragilidad que al igual que las capas anteriores muestra cinco niveles de valor.

El mapa permite planificar las modificaciones del territorio procurando la menor afección del recurso escénico. En este sentido, las actuaciones que generen impactos negativos deberán ser ubicadas en sitios con una menor calidad y fragilidad; bajo la misma lógica deberán preservarse las zonas más frágiles y de mayor calidad escénica.

4.1.1.5 Capacidad de Acogida del Paisaje

4.1.1.5.1 Unidades Operacionales del Paisaje

Las unidades operacionales del paisaje son identificadas mediante una matriz que confronta las unidades de paisaje y su calidad y fragilidad como se observa en la tabla de la figura a continuación:

DETERMINACIÓN DE LAS UNIDADES OPERACIONALES PARA ESTABLECER LA CAPACIDAD DE ACOGIDA			CALIDAD / FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA				
			MUY ALTA (MA)	ALTA (A)	MEDIA (M)	BAJA (B)	MUY BAJA (MB)
UNIDADES DE PAISAJE	U1	PÁRAMO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	U1MA	U1A			
	U2	PÁRAMO SOBRE COLINAS ALTAS	U2MA	U2A			
	U3	BOSQUE HÚMEDO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	U3MA		U3M		
	U4	BOSQUE HÁMEDO SOBRE COLINAS ALTAS	U4MA			U4B	
	U5	BOSQUE HÁMEDO SOBRE COLINAS MEDIANAS	U5MA			U5B	
	U...	...					U...MB

Figura 64: Esquema de los aspectos evaluados para la determinación de la Capacidad de Absorción de Impactos.

Fuente y Elaboración: Propia a partir de Domingo Gómez Orea, 2015. El Paisaje: Análisis, diagnóstico y metodología para insertarlo en la formulación de planes y proyectos. Apéndice 1. Pág. 171



4.1.1.5.2 Actividades Potenciales

Por su parte, las actividades potenciales y a desarrollarse dentro del cantón son tomadas del correspondiente PDYOT (tabla 2), pues su desagregación debe ser objeto de reflexión y dentro del plan éstas son definidas en función de los objetivos del documento y de la escala de trabajo.

Conservación y Regeneración	Preservación estricta
	Conservación activa
	Regeneración del ecosistema y/o del paisaje
	Actividades científico culturales
	Repoblación forestal: Bosque protector
Esparcimiento y Deportes al aire libre	Excursionismo y Contemplación
	Camping
	Caza
	Pesca
	Motocross, trial, deportes extremos
Actividades Agrarias	Recolección de especies aromáticas y/o medicinales
	Agricultura extensiva de secano
	Agricultura de regadío
	Huertos familiares y/o metropolitanos
	Pastoreo
	Repoblación forestal: Bosque productor
	Edificaciones asociadas a la explotación agraria
	Vivienda rural
Urbanización	Infraestructura Institucional
	Vivienda aislada
	Fraccionamiento y restructuración: Subdivisión
	Fraccionamiento agrícola
	Fraccionamiento y restructuración: Urbanización
Actividades Industriales	Polígonos Industriales
	Industria extractiva
Infraestructura	Autopistas
	Autovías
	Carreteras
	Ferrocarriles
	Pistas forestales
	Líneas aéreas de conducción
	Oleoductos, gaseoductos, etc.
	Embalses
	Canales hidráulicos
	Antenas
Deposición de Residuos	Escombreras
	Vertedero de residuos urbanos
Turismo	Turismo
	Ecoturismo

Tabla 2: Cuadros de Actividades Potenciales del cantón Loja

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Loja – Actualización 2014. GAD Municipal de Loja.



4.1.1.5.3 Matriz de capacidad de acogida del Paisaje

Una vez definidas las unidades operacionales e identificadas las actividades potenciales dentro del cantón, se procede con la construcción de la matriz de capacidad de acogida del paisaje que relaciona ambas variables y para ello; la capacidad de uso del paisaje que es asignada y representada en la matriz se basa en las características de calidad y fragilidad paisajística de acuerdo a la tabla 3 adjunta.

Capacidad de uso de un paisaje según sus características			
Use capacity of landscape according to its characteristic			
Clase	Características		Uso
	Calidad	Fragilidad	
1	Alta	Alta	Conservación
2	Alta	Media	Turismo/recreación de bajo impacto
3	Alta	Baja	Turismo/recreación
4	Media	Alta/media	Según estudios más profundos puede incorporarse a 2 ó 1
5	Baja	Alta/media	Según estudios más profundos puede incorporarse a 6
6	Baja	Baja	Localización de actividades de alto impacto visual

Tabla 3: Capacidad de uso de un paisaje según sus características de calidad y fragilidad paisajística

Fuente y Elaboración: Andrés Muñoz Pedreros, 2004. "La evaluación del paisaje: una herramienta de gestión ambiental". Revista Chilena de Historia Natural

4.1.1.6 Problemas y Potencialidades del Paisaje

Para el análisis del potencial paisajístico que posee el cantón se utiliza la información que se desprende del PDyOT del cantón y del estudio del paisaje realizado previamente, en este caso; el mapa de Calidad paisajística.

Por otra parte, en cuanto a la identificación de las actividades humanadas que generan problemas y afectan la calidad del paisaje; se hizo una revisión de los contenidos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón y de su actualización, elaborados en los



años 2011 y 2014 respectivamente, trabajo que se complementó con lo observado durante las visitas de campo realizadas en el territorio.

4.1.2 El paisaje en el Análisis Estratégico Territorial

De acuerdo a los lineamientos establecidos para la formulación de los PDYOT, una vez identificada la problemática y potencialidades del territorio en el diagnóstico por componentes; se procede a realizar el análisis estratégico integral territorial que facilita la comprensión de su dinámica.

En este sentido, a pesar de que en el Diagnóstico del plan se reconocen el potencial paisajístico y los problemas territoriales que afectan la calidad del paisaje del cantón, ya en fases posteriores y específicamente dentro del Análisis Estratégico Territorial; el paisaje no es considerado en el proceso de zonificación ni durante la construcción del modelo territorial actual.

Con el presente trabajo, se pretende que la calidad y fragilidad paisajística estudiada y delimitada en apartados precedentes forme parte del grupo de variables estratégicas que caracterizan las zonas geográficas de planificación cantonal de manera que su análisis sea considerado y plasmado en el respectivo modelo territorial.

4.2 El Paisaje dentro de la Propuesta Territorial

4.2.1 El Paisaje y la Propuesta de Desarrollo

La propuesta de desarrollo consiste en la definición de una visión y de objetivos estratégicos de desarrollo vinculados a la problemática y potencialidades del territorio determinadas en la fase de Diagnóstico.

La aplicación metodológica en el presente apartado, se basa en la propuesta de visión y objetivos de desarrollo planteados dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Loja y en función de ésta, se plantea un sistema de objetivos de paisaje para el



aprovechamiento de las potencialidades y la mitigación de la problemática que presenta el recurso paisajístico.

4.2.2 El paisaje y el Modelo Territorial Deseado

Como se hizo mención en el correspondiente apartado del capítulo precedente, el paisaje como parte indisociable del sistema biofísico debe incorporarse a la determinación de las categorías de ordenamiento territorial para la construcción del modelo territorial deseado del cantón.

Para ello, se continúa trabajando en el marco del PDYOT cantonal y en este caso, se hace uso de los mapas de Categorías de Ordenamiento y Niveles de uso del territorio, los cuales son contrastados y ajustados con el mapa de Capacidad de Uso de los paisajes del cantón Loja (figura 82).

La presente fase concluye con la determinación de la Normativa y la asignación de los Usos del suelo y actividades a desarrollarse de acuerdo a las categorías de ordenamiento definidas para el cantón y concretamente las que se relacionan con el Paisaje.

4.3 El Paisaje y el Modelo de Gestión

En el marco del modelo de gestión del plan, como parte de las medidas para avanzar hacia el modelo territorial deseado del cantón, se elabora el listado de los programas de intervención que se refieren a las propuestas de inversión que hace el PDYOT (Gómez Orea & Gómez Villarino, 2013). Dentro del presente caso de aplicación, los programas y proyectos propuestos se desarrollan en función de los objetivos de paisaje definidos en la fase de propuesta.



5. Resultados

5.1 Estudio del Paisaje en la fase de Diagnóstico Territorial

5.1.1 Identificación y caracterización del Paisaje

5.1.1.1 Determinación y cartografía de las Unidades de Paisaje

A. Mapa de Unidades Morfoestructurales

El cantón Loja se encuentra atravesado de Norte a Sur por la Cordillera Oriental de los Andes por lo que su relieve es muy irregular y complejo. Las pendientes que predominan en el territorio son mayores al 30% y las alturas van desde los 700 msnm y sobrepasan los 3700 msnm.

Para la identificación de las unidades morfoestructurales del cantón; siguiendo el esquema metodológico planteado y a través de ajustes y el uso de las herramientas de análisis previstas se determinaron y cartografiaron cinco unidades que representan la estructura y forma del relieve del territorio en estudio.

Como se observa en el mapa de Unidades morfoestructurales adjunto (ver Figura 66), se encuentra representada en color verde la unidad Relieve Montañoso que predomina a lo largo de todo el territorio con alturas desde 1700 m.s.n.m. y mayores a 3700 m.s.n.m. y las pendientes que prevalecen son mayores al 60 %.

Dispuestas en la parte occidental del cantón y en menor extensión se distinguen las Colinas Altas, Medianas y Bajas con pendientes variables y alturas entre los 2000 y 3700 metros y más por encima del nivel del mar. Finalmente, en la parte central y sur del territorio se encuentran las Terrazas Aluviales que se caracterizan por pendientes suaves hasta del 20% y alturas que van desde los 1500 a 2500 m.s.n.m.

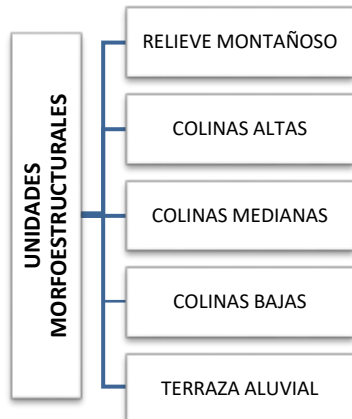


Figura 65:
Esquema jerárquico de las Unidades Morfoestructurales del cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia

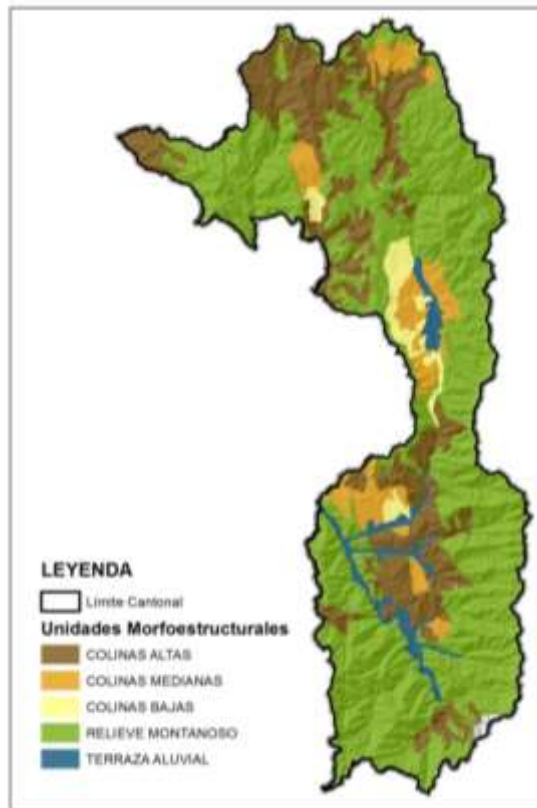


Figura 66: Mapa de Unidades Morfoestructurales del Cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia

B. Mapa de Unidades de Cobertura del Suelo

La apariencia externa de la superficie del cantón Loja se encuentra definida por la cobertura vegetal, los usos del suelo y los diferentes asentamientos poblacionales. En base a la cartografía temática analizada se realizó una aproximación jerárquica de la cobertura del suelo en base a su homogeneidad como se observa en el esquema a continuación.

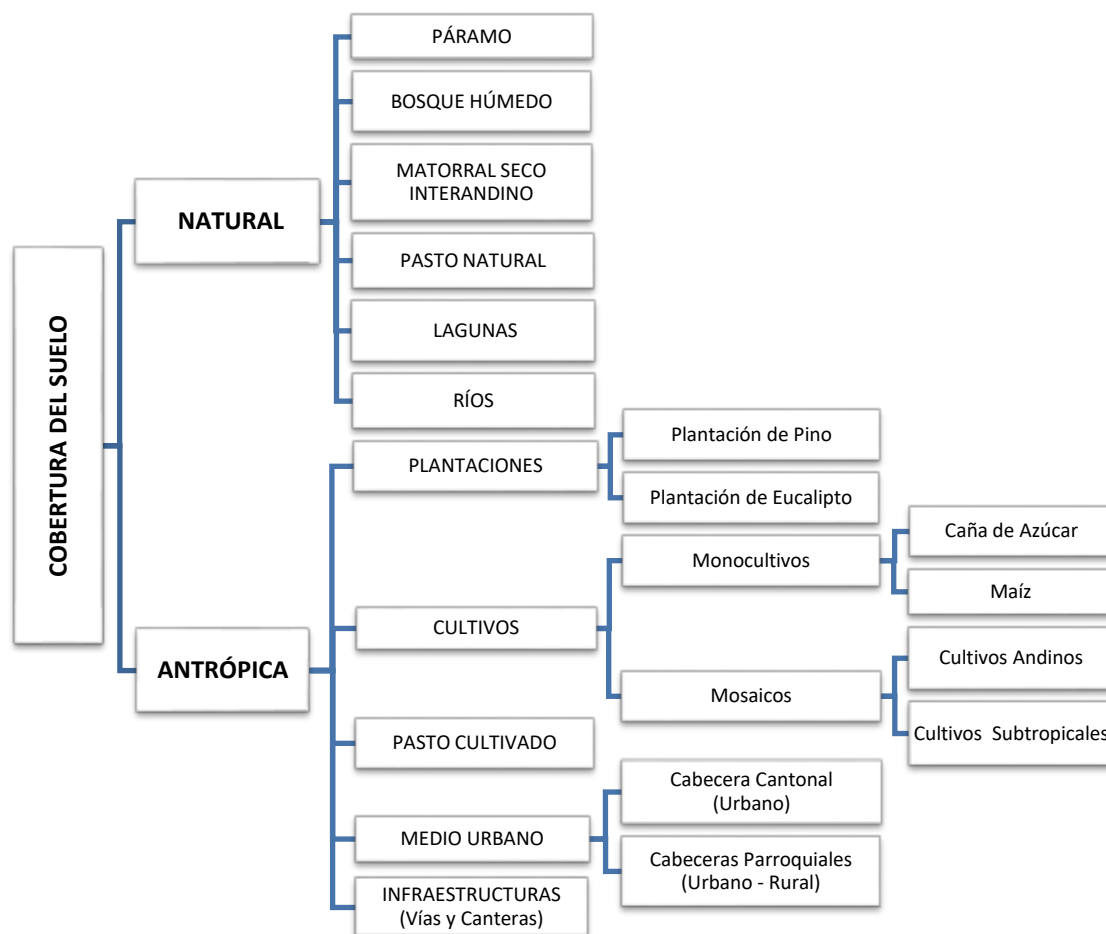


Figura 67: Esquema jerárquico de la Unidades de Cobertura del Suelo del Cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia

De acuerdo al esquema (Figura 67), se identificaron y cartografiaron las unidades de cobertura del suelo (figura 68); distinguiéndose dos tipos de cobertura: la cobertura natural y la cobertura de carácter antrópico.

Dentro de la cobertura natural se encuentran las unidades: páramo, bosque de montaña, matorral seco interandino, pasto natural, lagunas y ríos. Las unidades vegetales naturales cubren una importante superficie del cantón y se ubican en las zonas altas de la cordillera, parte de los páramos y bosques de montaña se encuentran protegidos al formar parte del Parque Nacional Podocarpus.

Ocupando la mayor parte del cantón se encuentra el bosque de montaña (31,65 %) seguido del pasto natural con un 15,8 % y el páramo con un 10,10 %.



Por otra parte, el paisaje antrópico se encuentra constituido por plantaciones de pino y eucalipto, diversos tipos de cultivos que otorgan carácter a los paisajes del cantón, pasto cultivado, el medio urbano y finalmente infraestructuras como son vías y canteras.



Figura 68: Mapa de Unidades de Cobertura del Suelo del Cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia

Las actividades agropecuarias abarcan el 34,69% del territorio, de los cuales el 31,62% corresponde a extensiones de pasto cultivado y únicamente el 3,07% de esa superficie es utilizada para la producción agrícola.

CLASES DE CUBERTURA	SUPERFICIE (HA)	%
CUBERTURA NATURAL		
PÁRAMO	19240,00	10,10
BOSQUE HÚMEDO	60263,34	31,65
MATORRAL SECO INTERANDINO	8401,07	4,41
PASTO NATURAL	30076,58	15,80
LAGUNAS	76,00	0,04
RÍOS	178,00	0,09
COBERTURA ANTRÓPICA		
PLANTACIÓN DE EUCALIPTO	1220,07	0,64
PLANTACIÓN DE PINO	2525,83	1,33
MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR	1942,50	1,02
MONOCULTIVO DE MAÍZ	1655,34	0,87
MOSAICO DE CULTIVOS ANDINOS	712,86	0,37
MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES	1531,01	0,80



PASTO CULTIVADO	60206,69	31,62
CABECERA CANTONAL	2066,27	1,09
CABECERAS PARROQUIALES	256,36	0,13
INFRAESTRUCTURAS	50,00	0,03
TOTAL	190401,93	100

Tabla 4: Clasificación de la cobertura vegetal y uso actual del suelo en el cantón Loja, superficie y porcentaje del territorio que ocupan.

Fuente y Elaboración: Propia a partir de cartografía temática

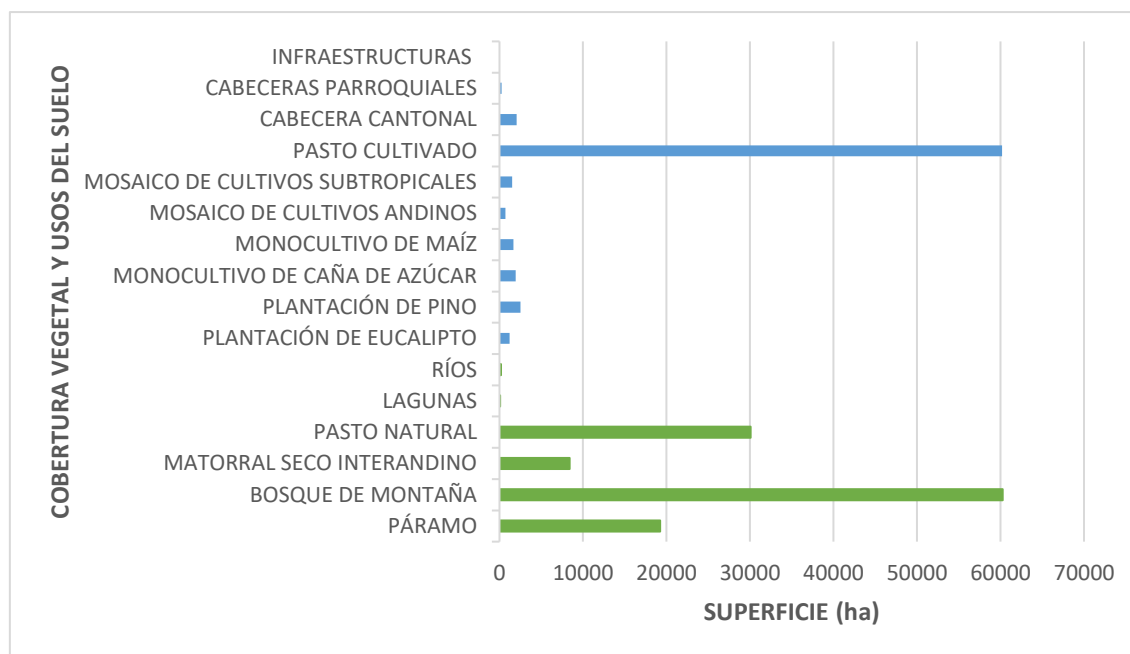


Figura 69: Clasificación de la cobertura vegetal y uso actual del suelo en el cantón Loja y su superficie en hectáreas

Fuente y Elaboración: Propia

C. Mapa de Unidades de Paisaje

Luego del análisis y trabajos realizados con la cartografía base y en función de la escala de planificación empleada; se determinó que el cantón Loja se encuentra conformado por 35 Unidades de Paisaje que expresan el carácter y la diversidad paisajística del territorio. Distinguiéndose además dos grandes grupos de paisaje: el paisaje natural representado en la cartografía con tonos verdes y el paisaje antropizado representado con diferentes gamas de colores como se observan en el mapa adjunto (figura 70 y Anexo 4).

Los paisajes de carácter natural ocupan gran parte de la superficie territorial; se localizan al oriente y occidente a lo largo de todo el cantón.

[illegible]

Figura 70:
Mapa de unidades de Paisaje del Cantón Loja
Fuente y Elaboración: Propia

Los paisajes más representativos del grupo en cuanto a la superficie que ocupan y su grado de exposición visual son los pastos cultivados; localizados principalmente sobre relieve



montañoso y colinas altas. En menor área y sobre los mismos relieves se ubican las plantaciones de pino y eucalipto.

Otro conjunto importante de las unidades son los cultivos, los cuales otorgan carácter al paisaje en general por su ubicación dispersa en el territorio y sobre todos los relieves, por su patrón de organización y su color. Se encuentran agrupados o especializados en monocultivos de caña de azúcar y maíz, así como en mosaicos de cultivos subtropicales y andinos de acuerdo al piso altitudinal en el que se cultivan.

En el cuadro a continuación (tabla 5), se explican con detalle los grupos de paisaje y denominación de las unidades que los conforman, así como la superficie que poseen y el porcentaje del área que ocupan dentro del territorio cantonal.

	TIPOS	Nro.	UNIDADES DE PAISAJE	SUPERFICIE (Ha)	%
PAISAJE NATURAL	PÁRAMO	1	PÁRAMO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	15244,08	8,12
		2	PÁRAMO SOBRE COLINAS ALTAS	3795,43	2,02
	BOSQUES	3	BOSQUE HÚMEDO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	51045,42	27,19
		4	BOSQUE HÚMEDO SOBRE COLINAS ALTAS	8535,25	4,55
		5	BOSQUE HÚMEDO SOBRE COLINAS MEDIANAS	612,24	0,33
	MATORRALES	6	MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	2550,91	1,36
		7	MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE COLINAS ALTAS	3674,04	1,96
		8	MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE COLINAS MEDIANAS	1461,03	0,78
		9	MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE TERRAZA ALUVIAL	784,09	0,42
	PASTO NATURAL	10	PASTO NATURAL SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	19655,61	10,47
		11	PASTO NATURAL SOBRE COLINAS ALTAS	8917,13	4,75
		12	PASTO NATURAL SOBRE COLINAS MEDIANAS	741,05	0,39
		13	PASTO NATURAL EN TERRAZA ALUVIAL	923,07	0,49
	LAGUNAS Y RÍOS	14	LAGUNAS	76,00	0,04
			RÍOS	178,00	0,09
PAISAJE ANTROPIZADO	REPOBLACIONES	15	PLANTACIÓN DE EUCALIPTO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	295,99	0,16
		16	PLANTACIÓN DE EUCALIPTO SOBRE COLINAS	653,84	0,35
		17	PLANTACIÓN DE PINO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	2014,41	1,07
		18	PLANTACIÓN DE PINO SOBRE COLINAS	498,56	0,27
	MONOCULTIVOS	19	MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	294,4	0,16
		20	MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE COLINAS MEDIANAS	920,09	0,49
		21	MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE COLINAS BAJAS	383,67	0,20
		22	MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE COLINAS MEDIANAS	203,63	0,11
		23	MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE COLINAS BAJAS	281,56	0,15



MOSAICOS DE CULTIVOS	24	MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE TERRAZA ALUVIAL	1327,48	0,71
	25	MOSAICO DE CULTIVOS ANDINOS SOBRE COLINAS MEDIANAS	696,44	0,37
	26	MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES SOBRE COLINAS ALTAS	563,98	0,30
	27	MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES SOBRE COLINAS MEDIANAS	141,35	0,08
	28	MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES EN TERRAZA ALUVIAL	770,92	0,41
	29	PASTO CULTIVADO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	29458,36	15,69
	30	PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS ALTAS	16297,05	8,68
	31	PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS MEDIANAS	7318,82	3,90
	32	PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS BAJAS	4102,15	2,18
	33	PASTO CULTIVADO EN TERRAZA ALUVIAL	1024,12	0,55
MEDIO URBANO	34	CABECERA CANTONAL	2066,31	1,10
	35	CABECERAS PARROQUIALES	256,38	0,14
TOTAL			187762,86	100

Tabla 5: Unidades de Paisaje del cantón Loja, superficie y porcentaje del territorio que ocupan.

Fuente y Elaboración: Propia

5.1.2 Evaluación y valoración de las Unidades de Paisaje

5.1.2.1 Valoración directa de las unidades o de subjetividad contrastada

A. Unidades del Test de Preferencias

Debido a las características y complejidad del relieve geográfico del territorio en estudio, el esquema jerárquico (Tabla 6) es el resultado de criterios basados en la cobertura vegetal y usos del suelo presentes en el cantón; identificándose dos grupos principales de unidades: los paisajes con características naturales y el grupo de unidades de carácter antrópico

Como parte de las unidades de Paisaje Natural se identifican: el páramo, bosque húmedo, matorral seco interandino, pasto natural, lagunas y ríos.

Por otro lado, los paisajes antropizados se hallan representados principalmente por los pastizales, y por otras tipologías como las repoblaciones divididas en plantaciones de pino y eucalipto, conjuntos de cultivos agrupados en monocultivos de caña de azúcar y de maíz y en mosaicos de cultivos carácter andino y subtropicales. Así como por aquellos paisajes con



mayor grado de humanización como es el caso de la cabecera cantonal, cabeceras parroquiales e infraestructuras.

				SIMB.	Nro.	UNIDADES DE PAISAJE DEL TEST DE PARES DE FOTOS
PAISAJE NATURAL	PÁRAMO	PÁRAMO		PA	1	
	BOSQUE HÚMEDO	BOSQUE HÚMEDO		BH	2	
	MATORRALES	MATORRAL SECO INTERANDINO		MSI	3	
	PASTO NATURAL	PASTO NATURAL		PN	4	
	LAGUNAS	LAGUNAS		LAG	5	
	RÍOS	RÍOS		RIOS	6	
PAISAJE ANTROPIZADO	REPOBLACIONES	PLANTACIÓN DE EUCALIPTO		EUC	7	
		PLANTACIÓN DE PINO		PIN	8	
	CULTIVOS	MONOCULTIVOS	MONOCULTIVO DE MAÍZ	MZ	9	
			MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR	CA	10	
		MOSAICOS	MOSAICO DE CULTIVOS ANDINOS	MAND	11	
			MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES	MSUB	12	
	PASTIZALES	PASTIZALES		PC	13	
	MEDIO URBANO	CABECERA CANTONAL		CC	14	
		CABECERAS PARROQUIALES		CP	15	
	INFRAESTRUCTURAS	INFRAESTRUCTURAS		INF	16	

Tabla 6: Esquema jerárquico de Unidades de Paisaje del test de Preferencias

Fuente y Elaboración: Propia

B. Perfiles de Preferencia

- *Para el Conjunto de la Muestra*

En función del aprecio o el rechazo relativo suscitado por cada unidad de paisaje, éstas quedan valoradas dentro del intervalo 0 - 100. En la tabla a continuación se representa el promedio de los valores otorgados a las unidades que resultaron del test de pares de fotos para el conjunto de la muestra (Tabla 4); los cuales han sido agrupados de acuerdo a los resultados obtenidos en cinco categorías: muy alta, alta, media, baja y muy baja. El valor mínimo es de 37,43 otorgado a la unidad *Cabecera Cantonal*; mientras que el valor máximo de la tabla es de 73,55 atribuido a las *Lagunas*.



Nro.	UNIDAD	VALOR	VALORACIÓN
1	LAG	73.554	MUY ALTA
2	RIOS	65.381	ALTA
3	PC	63.857	
4	MSUB	57.025	MEDIA
5	CA	55.960	
6	MAND	52.397	
7	PA	49.201	BAJA
8	PIN	48.007	
9	BH	46.905	
10	CP	44.885	
11	EUC	43.765	
12	MSI	41.965	
13	MZ	40.900	
14	PN	40.147	MUY BAJA
15	INF	38.623	
16	CC	37.429	

PA, Páramo; BH, Bosque Húmedo; MSI, Matorral Seco Interandino; PN, Pasto Natural; LAG, Lagunas; RIOS, Ríos; EUC, Plantación de Eucalipto; PIN, Plantación de Pino; MZ, Monocultivo de Maíz; CA, Monocultivo de Caña de Azúcar; MAND, Mosaico de Cultivos Andinos; MSUB, Mosaico de Cultivos Subtropicales; PC, Pastizales; CC, Cabecera Cantonal; CP, Cabeceras Parroquiales; INF, Infraestructuras.

Tabla 7: Ranking de Unidades para el conjunto de la muestra
Fuente y Elaboración: Propia

Como se puede observar en el ranking de valoración, las unidades con presencia de agua son las categorías más valoradas lo que concuerda con la literatura consultada en relación a la hidrofilia¹⁴. Siguiendo el orden de valoración luego se tienen paisajes de carácter antrópico como es el caso de los *Pastizales*, *Mosaicos de cultivos subtropicales y andinos* y *el Monocultivo de caña de azúcar*; probablemente por el colorido y diversidad que aportan al paisaje o por considerarse fuente de recursos para la población local.

Luego son valorados los paisajes naturales como el *Páramo*, *Bosque Húmedo*, *Matorral Seco Interandino* y otros humanizados como las *Repoblaciones de Pino* y *Eucalipto*, los *Monocultivos de Maíz* y las *Cabeceras Parroquiales*.

Por otra parte, las unidades con menor valor corresponden a las *Infraestructuras* (vías) y la *Cabecera Cantonal* respectivamente.

¹⁴ En cuanto a la percepción, la *hidrofilia* es entendida como la preferencia por los paisajes con presencia de agua en sus diferentes manifestaciones (ctd en Barrasa García, 223).



- Perfiles de Preferencia por Submuestra

Los resultados de las submuestras no presentan diferencias muy marcadas, la valoración en los tres grupos es muy similar en lo que difieren es en el orden interno del ranking, por ejemplo; en el caso del Bosque Húmedo los extranjeros y la población rural le da un mayor valor ubicándose en los lugares séptimo y octavo; mientras que la población urbana lo ubica en el décimo tercer lugar.

En este sentido, como sucede con otras unidades; el grupo de extranjeros valora más los paisajes con mayor grado de naturalidad (*páramos, matorral seco interandino y el pasto natural*) a diferencia de la población urbana y rural del cantón que da un mayor valor a los paisajes humanizados.

En la siguiente gráfica (figura 71), se indica con flechas las cinco unidades (*Repoblaciones de Pino, Monocultivo de Caña de azúcar, Cabeceras Parroquiales, Lagunas y Ríos*) que alcanzan valores similares o acuerdos entre los grupos y sin marcar se observan las unidades en donde existen mayores diferencias entre los perfiles consultados.

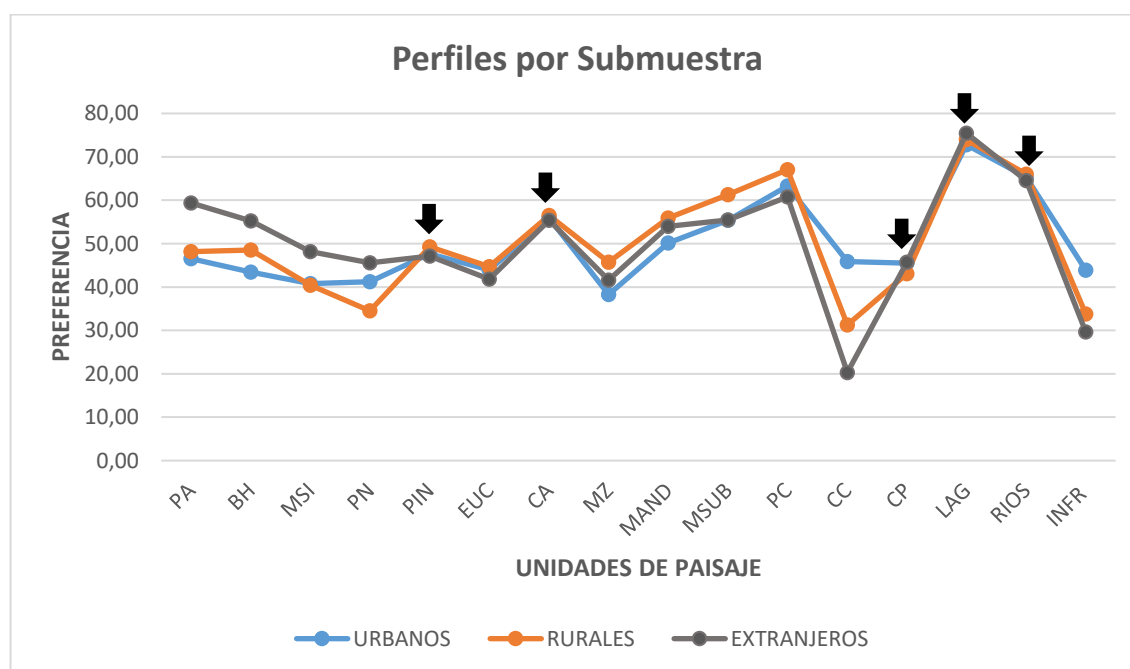


Figura 71: Perfiles de Valoración por submuestra de población

Fuente y Elaboración: Propia



Como se aprecia en la figura referida, la submuestra de extranjeros se sitúa por encima del resto de grupos al valorar más que otras las unidades de paisajes naturales. La población rural por otro lado muestra su preferencia por los paisajes antropizados de carácter agrícola (*Monocultivo de Maíz, Mosaico de cultivos Andinos y Subtropicales y Pastizales*). Finalmente, se observa la preferencia que tiene la población urbana por los paisajes aún más humanizados como la cabecera cantonal y obras de infraestructura como las vías.

Los resultados concuerdan con lo citado por (Barrasa García, 2013) y estudios transculturales que manifiestan que los extranjeros prefieren paisajes exóticos o escenas que les son ajenas, en este caso los paisajes naturales; mientras que la población local (urbana y rural) demuestra menos aprecio por estos y sienten afinidad por los paisajes cotidianos que les son propios y forman parte de su identidad.

5.1.2.2 Valoración Indirecta de las Unidades

A. Análisis de Datos

En los cuadros a continuación se representan los valores de las unidades resultado de la evaluación realizada por los especialistas (Tablas 5 y 6). Dentro de las Unidades Morfoestructurales las más valoradas con 81,50 son las *Colinas Altas*, mientras que el valor mínimo de 57,50 corresponde a las *Terrazas Aluviales*.

Por otra parte, en cuanto a las Unidades de Cobertura del Suelo son mejor valoradas las *Lagunas* con una puntuación de 87,43 y por debajo de la cabecera cantonal y obras de infraestructura como las vías se encuentra la *Plantación de Eucalipto* con un valor mínimo de 54,14.

UNIDADES MORFOESTRUCTURALES	VALORACIÓN
COLINAS ALTAS	81.50
RELIEVE MONTAÑOSO	78.00
COLINAS MEDIANAS	77.50
COLINAS BAJAS	58.00
TERRAZAS ALUVIALES	57.50

Tabla 8: Ranking de Unidades Morfoestructurales
Fuente y Elaboración: Propia



UNIDADES DE COBERTURA DEL SUELO	VALORACIÓN
LAGUNAS	87.43
RÍOS	85.71
BOSQUE HÚMEDO	82.29
PÁRAMO	80.71
MOSAICO DE CULTIVOS ANDINOS	72.43
MATORRAL SECO INTERANDINO	70.86
MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES	70.43
CABECERAS PARROQUIALES	67.00
MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR	65.29
MONOCULTIVO DE MAÍZ	62.57
PASTO NATURAL	62.00
PASTO CULTIVADO	59.14
PLANTACIÓN DE PINO	58.43
CABECERA CANTONAL	56.86
VÍAS	55.71
PLANTACIÓN DE EUCALIPTO	54.14

Tabla 9: Ranking de Unidades de Cobertura del Suelo
Fuente y Elaboración: Propia

Como se puede observar en los cuadros descritos, dentro de la estructura del paisaje las unidades con mayor grado de dominancia y pendientes son las más valoradas a diferencia de las terrazas aluviales que son menos visibles dentro del territorio.

En lo que respecta a las Unidades de Cobertura del Suelo, los expertos valoran más la presencia de agua y la cobertura vegetal natural, seguida de los mosaicos de cultivos andinos y subtropicales, las cabeceras parroquiales, los monocultivos, los pastos naturales y cultivados, la cabecera cantonal y finalmente las repoblaciones forestales como el eucalipto.

Como resultado del promedio de las unidades base valoradas se obtiene la valoración indirecta o por componentes de las 35 unidades del paisaje del cantón como muestra la tabla adjunta (tabla 10).

UNIDADES DE PAISAJE	SUPERFICIE (ha)	COBERTURA DEL SUELO	MORFOESTRUCTURA	PROMEDIO
BOSQUE HÚMEDO SOBRE COLINAS ALTAS	8535.25	82.29	81.50	81.89
PÁRAMO SOBRE COLINAS ALTAS	3795.43	80.71	81.50	81.11
LAGUNAS	76.00	87.43	73.55	80.49
BOSQUE HÚMEDO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	51045.42	82.29	78.00	80.14



UNIDADES DE PAISAJE	SUPERFICIE (ha)	COBERTURA DEL SUELO	MORFOESTRUCTURA	PROMEDIO
BOSQUE HÚMEDO SOBRE COLINAS MEDIANAS	612.24	82.29	77.50	79.89
PÁRAMO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	15244.08	80.71	78.00	79.36
MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE COLINAS ALTAS	3674.04	70.86	81.50	76.18
MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES SOBRE COLINAS ALTAS	563.98	70.43	81.50	75.96
RÍOS	178.00	85.71	65.38	75.55
MOSAICO DE CULTIVOS ANDINOS SOBRE COLINAS MEDIANAS	696.44	72.43	77.50	74.96
MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	2550.91	70.86	78.00	74.43
MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE COLINAS MEDIANAS	1461.03	70.86	77.50	74.18
MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES SOBRE COLINAS MEDIANAS	141.35	70.43	77.50	73.96
PASTO NATURAL SOBRE COLINAS ALTAS	8917.13	62.00	81.50	71.75
MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE COLINAS MEDIANAS	203.63	65.29	77.50	71.39
PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS ALTAS	16297.05	59.14	81.50	70.32
MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	294.40	62.57	78.00	70.29
MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE COLINAS MEDIANAS	920.09	62.57	77.50	70.04
PASTO NATURAL SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	19655.61	62.00	78.00	70.00
PASTO NATURAL SOBRE COLINAS MEDIANAS	741.05	62.00	77.50	69.75
PASTO CULTIVADO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	29458.36	59.14	78.00	68.57
PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS MEDIANAS	7318.82	59.14	77.50	68.32
PLANTACIÓN DE PINO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	2014.41	58.43	78.00	68.21
PLANTACIÓN DE PINO SOBRE COLINAS	498.56	58.43	77.50	67.96
PLANTACIÓN DE EUCALIPTO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	295.99	54.14	78.00	66.07
PLANTACIÓN DE EUCALIPTO SOBRE COLINAS	653.84	54.14	77.50	65.82
MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE TERRAZA ALUVIAL	784.09	70.86	57.50	64.18
MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES EN TERRAZA ALUVIAL	770.92	70.43	57.50	63.96
MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE COLINAS BAJAS	281.56	65.29	58.00	61.64
MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE TERRAZA ALUVIAL	1327.48	65.29	57.50	61.39
MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE COLINAS BAJAS	383.67	62.57	58.00	60.29
PASTO NATURAL EN TERRAZA ALUVIAL	923.07	62.00	57.50	59.75
PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS BAJAS	4102.15	59.14	58.00	58.57
PASTO CULTIVADO EN TERRAZA ALUVIAL	1024.12	59.14	57.50	58.32
CABECERAS PARROQUIALES	256.38	67.00	44.89	55.94
CABECERA CANTONAL	2066.31	56.86	37.43	47.14

Tabla 10: Resultados de la Valoración Indirecta de las Unidades de Paisaje del cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia



De acuerdo a la tabla referida, a diferencia de los resultados obtenidos con la valoración directa; los paisajes naturales son los más valorados por los especialistas como es el caso de los *Bosques Húmedos, Páramos y Lagunas sobre relieves montañosos y colinas altas y medianas*, seguidos de los *Matorrales Secos Interandinos, Mosaicos de Cultivos y Monocultivos sobre colinas*.

Menos valorados son los *Pastos Naturales y Cultivados, Plantaciones de Pino y Eucalipto sobre relieves montañosos y colinas medianas*, por debajo se encuentran unidades como los *Matorrales, Mosaicos de Cultivos, Monocultivos, Pasto Natural y Cultivados sobre colinas bajas y terrazas aluviales*. La menor puntuación de los resultados corresponde a las Cabeceras Parroquiales y la Cabecera Cantonal respectivamente.

5.1.2.3 Valoración Mixta de las Unidades

A. Combinación de métodos y obtención de Resultados

Una vez que se dispone de los resultados de las valoraciones realizadas por la población y por el grupo de expertos llevadas a cabo de manera directa e indirecta, éstos son promediados obteniéndose así la valoración mixta para las 35 unidades de paisaje el cantón (Tabla 11), cuyos valores se muestran en la tabla a continuación.



UNIDADES DE PAISAJE	VALORACIÓN DIRECTA (POBLACIÓN)	VALORACIÓN INDIRECTA (EXPERTOS)	VALORACIÓN MIXTA DE UNIDADES DE PAISAJE	CALIDAD
LAGUNAS	73.55	80.49	77.02	MUY ALTA
PÁRAMO SOBRE COLINAS ALTAS	65.35	81.11	73.23	ALTA
BOSQUE HÚMEDO SOBRE COLINAS ALTAS	64.20	81.89	73.05	
MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES SOBRE COLINAS ALTAS	69.26	75.96	72.61	
PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS ALTAS	72.68	70.32	71.50	
PÁRAMO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	63.60	79.36	71.48	
BOSQUE HÚMEDO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	62.45	80.14	71.30	
BOSQUE HÚMEDO SOBRE COLINAS MEDIANAS	62.20	79.89	71.05	
MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES SOBRE COLINAS MEDIANAS	67.26	73.96	70.61	
RÍOS	65.38	75.55	70.46	
MOSAICO DE CULTIVOS ANDINOS SOBRE COLINAS MEDIANAS	64.95	74.96	69.96	
PASTO CULTIVADO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	70.93	68.57	69.75	
PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS MEDIANAS	70.68	68.32	69.50	
MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE COLINAS MEDIANAS	66.73	71.39	69.06	
MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE COLINAS ALTAS	61.73	76.18	68.96	
MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	59.98	74.43	67.21	
MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE COLINAS MEDIANAS	59.73	74.18	66.96	
PASTO NATURAL SOBRE COLINAS ALTAS	60.82	71.75	66.29	
PLANTACIÓN DE PINO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	63.00	68.21	65.61	MEDIA
PLANTACIÓN DE PINO SOBRE COLINAS	62.75	67.96	65.36	
MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	59.45	70.29	64.87	
MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE COLINAS MEDIANAS	59.20	70.04	64.62	
PASTO NATURAL SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	59.07	70.00	64.54	
PASTO NATURAL SOBRE COLINAS MEDIANAS	58.82	69.75	64.29	
PLANTACIÓN DE EUCALIPTO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	60.88	66.07	63.48	
PLANTACIÓN DE EUCALIPTO SOBRE COLINAS	60.63	65.82	63.23	
MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES EN TERRAZA ALUVIAL	57.26	63.96	60.61	
PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS BAJAS	60.93	58.57	59.75	
PASTO CULTIVADO EN TERRAZA ALUVIAL	60.68	58.32	59.50	
MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE COLINAS BAJAS	56.98	61.64	59.31	
MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE TERRAZA ALUVIAL	56.73	61.39	59.06	
MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE TERRAZA ALUVIAL	49.73	64.18	56.96	BAJA
MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE COLINAS BAJAS	49.45	59.75	54.60	
PASTO NATURAL EN TERRAZA ALUVIAL	48.82	59.75	54.29	
CABECERAS PARROQUIALES	44.89	55.94	50.41	MUY BAJA
CABECERA CANTONAL	37.43	47.14	42.29	

Tabla 11: Resultados de la Valoración Mixta de los Paisajes del cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia



De acuerdo a la tabla la categoría de valor que agrupa el mayor número de unidades es la valoración Alta (17 unidades), seguida por las que se encuentran dentro de las categorías Media con 14 unidades y Baja con 3 unidades. Dentro de las categorías Muy Alta y Muy Baja se encuentran las unidades Lagunas y Cabecera Cantonal respectivamente.

Se puede observar además que las categorías que se ubican sobre la valoración Media acumulan el mayor número de unidades (18 unidades), mientras que a los niveles de valoración bajos les corresponden 4 unidades de paisaje.

En función de los resultados, al describir la calidad visual del paisaje del cantón la unidad mejor valorada es *Lagunas*; seguida de los *Ríos*, *Páramos*, *Bosques Húmedos*, *Cultivos*, *Pastos Cultivados* y *Matorrales sobre relieves montañosos y colinas*. Una menor valoración la poseen las unidades de *Plantaciones de Pino y Eucalipto*, las diferentes tipologías de *Cultivos*, y los *Pastos Naturales y Cultivados* todos sobre *Relieves Montañosos*, *Colinas* y *Terrazas Aluviales*.

Mientras que las valoraciones bajas le corresponden a los *Monocultivos de Maíz* y *Pastos Naturales* sobre relieves menos perceptibles como las *Colinas bajas* y *Terrazas aluviales*. Finalmente, la valoración mínima es otorgada a las *Cabeceras Parroquiales* y *Cantonal*.

5.1.2.4 Mapa de Carácter y Calidad del Paisaje

Los resultados de las valoraciones directa e indirecta de las unidades de paisaje son promediados y llevados a soporte cartográfico y producto del contraste y combinación de éstos, o valoración mixta; se determina el mapa de calidad visual del paisaje del cantón (figura 72). Como se observa en la leyenda del mapa de la figura 73 se diferencian cinco categorías de valoración: muy alta, alta, media, baja y muy baja.

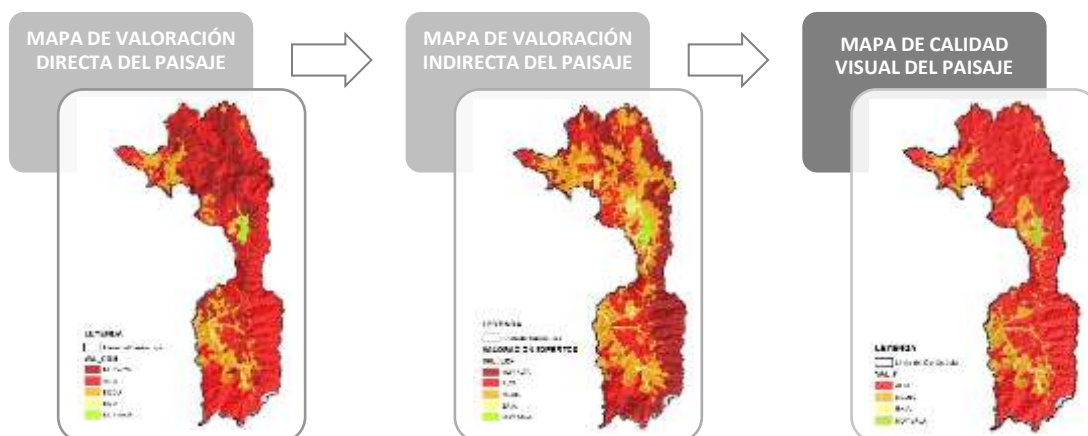


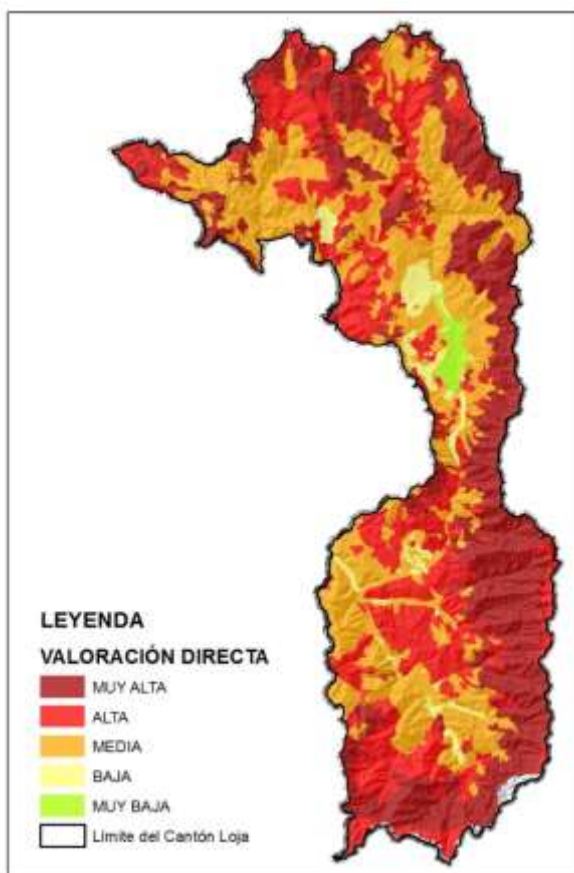
Figura 72: Proceso seguido para la obtención del Mapa de Calidad Visual del paisaje del cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia

Antes de pasar al análisis del mapa de calidad del paisaje del cantón Loja, resulta interesante comentar algunas observaciones realizadas sobre la cartografía base producto de los tipos de valoraciones empleadas. El mapa de valoración indirecta de los paisajes (Figura 73) quizás por las características físicas del territorio que configuran el paisaje como el relieve y el tipo de cobertura vegetal evidencia que son mejor valoradas las unidades de carácter natural, lo que no refleja el mapa de valoración directa en el que son mejor valorados los paisajes antropizados como es el caso de los pastizales, lo que probablemente responde a factores culturales de la población.

De igual forma se identifican algunas similitudes como que a partir de la categoría media en ambos casos los juicios de valor son semejantes. En los mapas se observa que se otorga una valoración media a unidades como los *Pastos Naturales*, *Plantaciones de Pino y Eucalipto sobre relieves montañosos y colinas*, y a los *Monocultivos de caña de azúcar sobre relieves bajos*.

De igual forma las unidades menos valoradas por los dos grupos corresponden a las *Cabeceras Parroquiales*, *Cabecera Cantonal* y *Pastos Naturales en terrazas aluviales*.



RANGO	CATEGORÍA	ÁREA (Ha)	ÁREA (%)
70 -79	MUY ALTA	63452.1	33.79
60-69	ALTA	51754.37	27.56
50-59	MEDIA	64184.36	34.18
40-49	BAJA	6305.72	3.36
30-39	MUY BAJA	2066.31	1.10

Tabla 12: Cuadro de Rangos y Categorías de Valoración Directa de las Unidades de Paisaje.

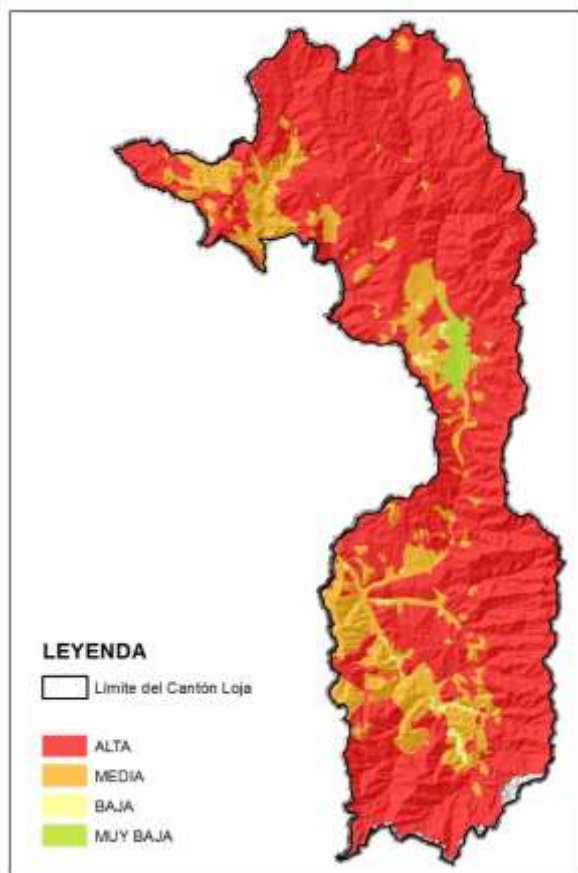
Fuente y Elaboración: Propia

Figura 73: Mapa de Valoración Indirecta de las Unidades de Paisaje del Cantón Loja.

Fuente: Elaboración propia

Luego de haber contrastado los resultados de valoración antes citados, a continuación, se analiza el mapa de calidad visual (figura 74) el cual refleja la distribución espacial de calidad de los paisajes dentro del territorio cantonal. En este sentido, se observa que la valoración muy alta que corresponde a las *Lagunas* ocupa el 0,04% del territorio, mientras que las unidades que poseen una calidad Alta se encuentran localizadas a lo largo de todo el cantón y ocupan gran parte de su superficie (80,26%).

Las unidades de calidad media se ubican hacia la parte occidental de la zona y ocupan el 17,77% de la superficie, finalmente las unidades con valoración baja y muy baja ocupan una extensión del 0,83 y 1,10% respectivamente y se localizan en el Centro y Sur del cantón.



RANGO	CATEGORÍA	ÁREA (Ha)	ÁREA (%)
76 -85	MUY ALTA	76.00	0.04
66-75	ALTA	150693.16	80.26
56-65	MEDIA	33364.27	17.77
46-55	BAJA	1563.12	0.83
35-45	MUY BAJA	2066.31	1.10

Tabla 13: Cuadro de Rangos y Categorías de Valoración Mixta de las Unidades de Paisaje.

Fuente y Elaboración: Propia

Figura 74: Mapa de Calidad Visual de las Unidades de Paisaje del Cantón Loja.

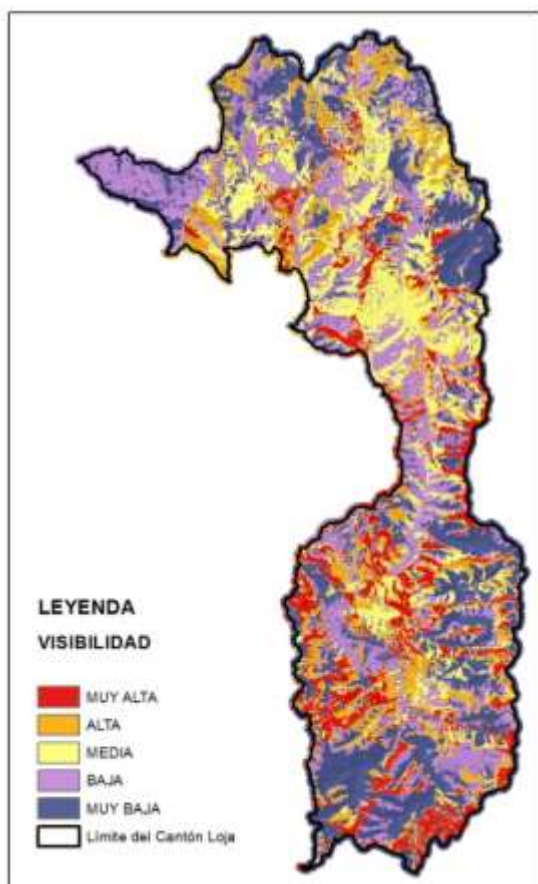
Fuente y Elaboración: Propia

5.1.3 Cartografía de la Fragilidad Paisajística

5.1.3.1 Mapa de Exposición visual

El resultado de la suma de las cuencas visuales es un mapa con cinco niveles de visibilidad (Figura 75) Muy alta, Alta, Media, Baja y Muy baja.

Se puede observar en el mapa y tabla adjuntos que más del 50% de la superficie del cantón tiene una exposición visual baja y muy baja que corresponde al entorno montañoso que caracteriza al territorio, mientras que las zonas de visibilidad media (22,24%) en su mayoría se ubican sobre los relieves de la parte norte. Las zonas más expuestas visualmente representan el 26,45% del área y se presentan principalmente al sur oeste en las zonas más bajas y sobre los diferentes relieves que configuran el paisaje.



CLASE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (%)
MUY ALTA	24114.10	12.72
ALTA	26016.58	13.73
MEDIA	42154.90	22.24
BAJA	49912.73	26.33
MUY BAJA	47352.14	24.98

Tabla 14: Clases de Visibilidad y superficie
Fuente y Elaboración: Propia

Figura 75: Mapa de Exposición Visual del Cantón Loja.
Fuente y Elaboración: Propia

5.1.3.2 Mapa de Capacidad de Absorción de Impactos

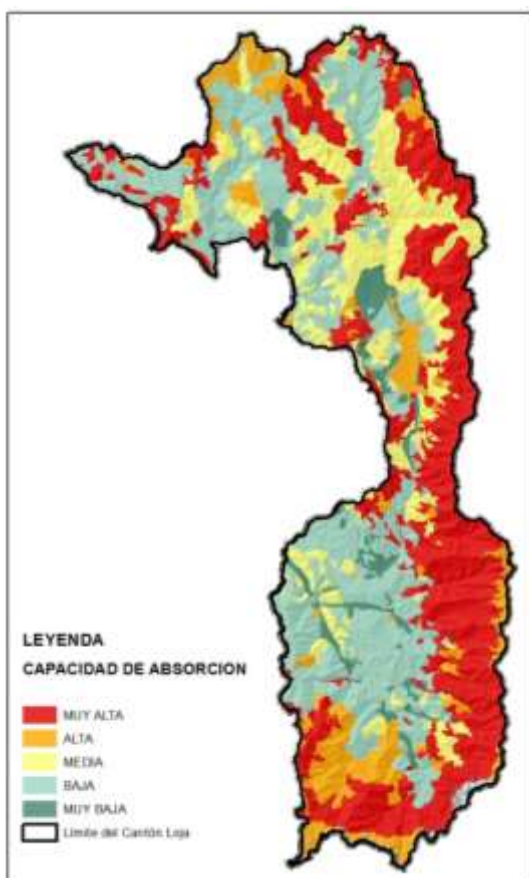
De la combinación de la capacidad de absorción que poseen tanto la cobertura del suelo como el relieve del cantón resulta el mapa del potencial de absorción visual del territorio, en la leyenda se observan los cinco niveles de clasificación de los resultados (figura 76).

Dentro del cantón Loja las zonas con mayor capacidad de absorción se localizan en las áreas de relieves montañosos provistas de coberturas naturales como bosques húmedos y páramo y de carácter antrópico las repoblaciones de pino y eucalipto y la cabecera cantonal y parroquiales; todas ellas representan cerca del 50% de la superficie.

La clase media ocupa el 17,67% del territorio y se ubica principalmente al norte del cantón, la conforman los monocultivos sobre colinas medianas y los pastizales sobre relieve montañoso. Por otra parte, las clases baja y muy baja ocupan el 32,38% y 4,45%



respectivamente y se localizan en la franja occidental de la zona, las conforman los matorrales, cultivos y pastos naturales y cultivados sobre relieves de pendientes medias y bajas.



CLASE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (%)
MUY ALTA	63655.71	33.95
ALTA	21656.60	11.55
MEDIA	33132.99	17.67
BAJA	60718.16	32.38
MUY BAJA	8345.40	4.45

Tabla 15: Clases de Capacidad de absorción y superficie.

Fuente y Elaboración: Propia

Figura 76: Mapa de Capacidad de Absorción de Impactos del Cantón Loja.

Fuente y Elaboración: Propia

5.1.3.3 Mapa de Fragilidad Paisajística

La cartografía de la fragilidad del paisaje integra los mapas de capacidad de absorción de impactos y de exposición visual previamente elaborados (figura 77). Las cinco clases de fragilidad resultantes se reflejan en el Mapa de Fragilidad de la figura 78.

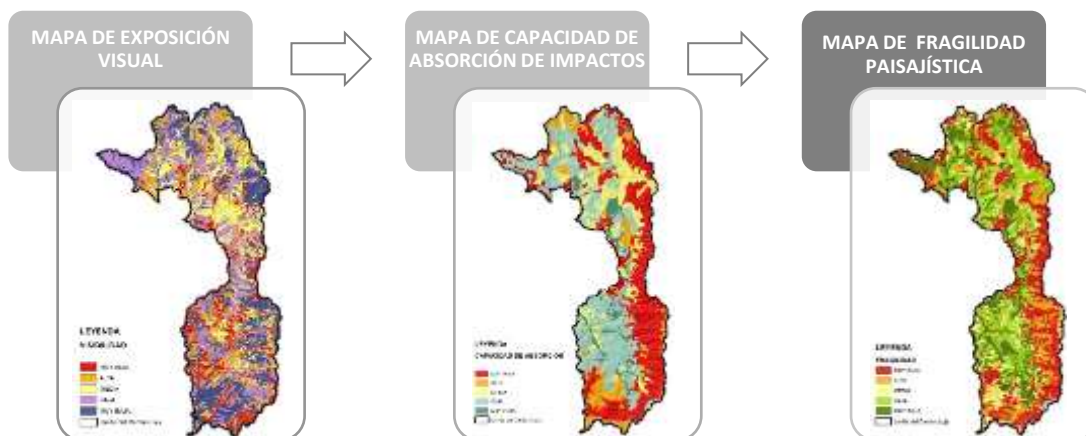
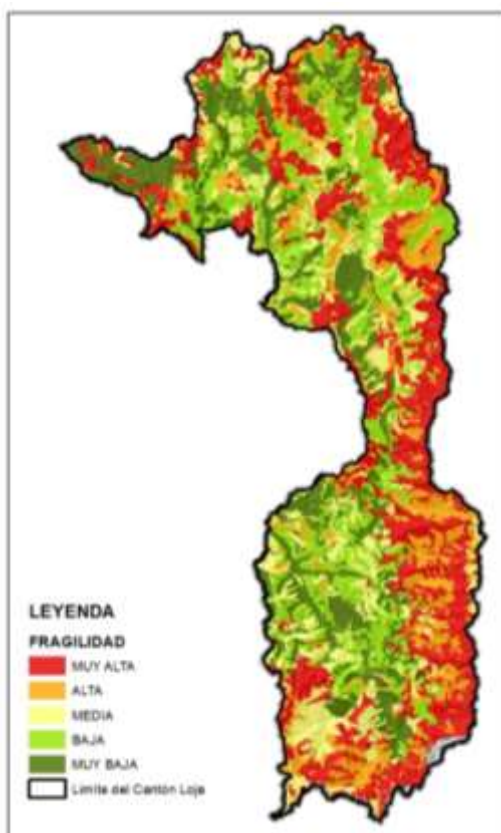


Figura 77: Proceso seguido de sobreposición de capas para la obtención del Mapa de fragilidad paisajística del cantón Loja
Fuente y Elaboración: Propia

En la tabla 16 se observa que la extensión que ocupa cada categoría dentro del territorio es proporcionada. No obstante, las zonas de muy alta y alta fragilidad cubren el 27,23%, y 15,63% de la superficie, el 15,79% corresponde al nivel de fragilidad medio y el 22,21% el 19,14% baja y muy baja fragilidad respectivamente.



CLASE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (%)
MUY ALTA	51065.44	27.23
ALTA	29297.76	15.63
MEDIA	29605.46	15.79
BAJA	41638.74	22.21
MUY BAJA	35896.00	19.14

Tabla 16: Clases de Fragilidad del Paisaje y superficie.
Fuente y Elaboración: Propia

Figura 78: Mapa Fragilidad de Paisaje del Cantón Loja.
Fuente y Elaboración: Propia



5.1.4 Mapa de Calidad /Fragilidad del Paisaje del cantón Loja

Mediante la matriz adjunta (figura 79) se combinan los mapas de Calidad y Fragilidad del paisaje del cantón y se obtiene el mapa sintético de Calidad / Fragilidad que constituye una herramienta muy útil para la planificación paisajística dentro del territorio cantonal.

Determinación de las clases de Calidad/Fragilidad Paisajística		CALIDAD DEL PAISAJE				
		MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
FRAGILIDAD DEL PAISAJE	MUY ALTA	MUY ALTA	MUY ALTA	MUY ALTA	MUY ALTA	ALTA
	ALTA	MUY ALTA	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	MEDIA
	MEDIA	ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	BAJA
	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA
	MUY BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA

Figura 79: Matriz de combinación de Fragilidad y Calidad del Paisaje

Fuente y Elaboración: Propia a partir de Gómez Orea, El Paisaje: Análisis, diagnóstico y metodología para insertarlo en la formulación de planes y proyectos, 2015

De acuerdo a los resultados que muestran el mapa de la figura 80 y la tabla 17, en cuanto a extensión existe un predominio de los valores muy altos de calidad / fragilidad del paisaje dentro del cantón; los cuales sumados a la valoración alta cubren el 55,5% de la superficie territorial. Corresponden a éste grupo las unidades de paisaje principalmente de carácter natural sobre relieves de montaña, dentro de estas zonas por su situación y características en principio se deberían establecer mecanismos de protección paisajística.

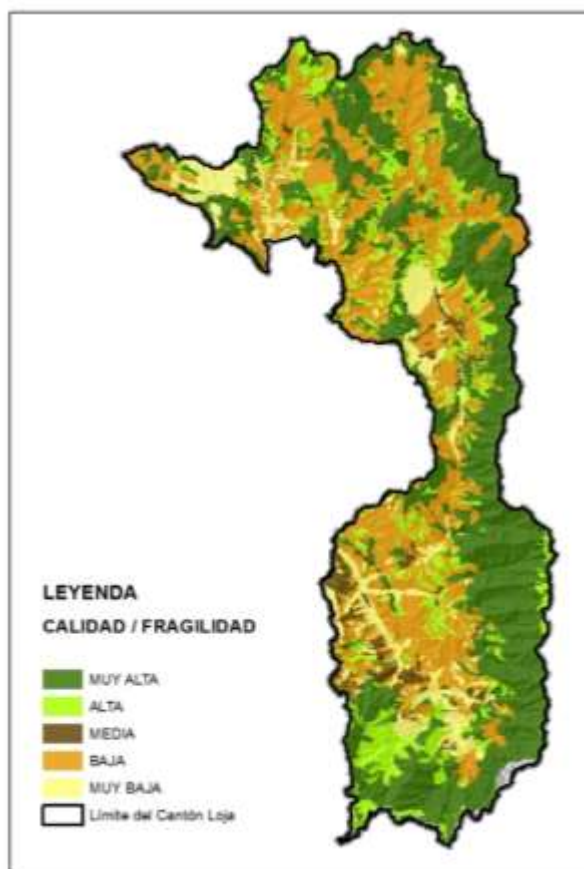
Las unidades que poseen valores medios representan el 2,67% del territorio. Las coberturas que le corresponden son: los centros poblados, pastos naturales sobre relieves montañosos y monocultivos sobre relieves de pendientes bajas; se localizan especialmente en el centro y sur del cantón.

La clase de baja calidad / fragilidad supone el 32,46%, a ella pertenecen las unidades de pastos, matorrales, cultivos de caña de azúcar, mosaicos de cultivos andinos y subtropicales; las cuales se encuentran dispuestas sobre diferentes relieves y se ubican en todo el territorio cantonal. Finalmente, con una menor cobertura se encuentra la clase muy baja (9,37%)



conformada por matorrales, monocultivos, pastos naturales y cultivados sobre relieves de pendientes bajas principalmente y se localizan hacia el occidente del cantón.

Por su parte, las parroquias y cabecera cantonal poseen diferentes grados de calidad / fragilidad resultado de su ubicación geográfica dispersa en el territorio.



CLASE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (%)
MUY ALTA	78655.03	41.95
ALTA	25407.24	13.55
MEDIA	5008.18	2.67
BAJA	60861.05	32.46
MUY BAJA	17576.93	9.37

Tabla 17: Clases de la Calidad / Fragilidad del paisaje y la superficie que ocupan en el cantón.

Fuente y Elaboración: propia

Figura 80: Mapa de Calidad / Fragilidad del Paisaje del Cantón Loja.

Fuente y Elaboración: propia

El mapa de calidad y fragilidad paisajística permite planificar y regular las actividades humanas dentro del territorio. Las actividades que se desarrollen en las zonas con niveles bajos de calidad y fragilidad causarían un impacto global menor en el paisaje, lo que no sucede y por ello se debe tener mayor atención con las actuaciones en zonas de alta calidad / fragilidad debido a los cambios negativos que podrían causar en la calidad de los paisajes.

Es pertinente mencionar al respecto, que al sobreponer al mapa de calidad y fragilidad paisajística uno de los elementos que condiciona el ordenamiento físico del territorio como son las Áreas Protegidas que pertenecen al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (SNAP), el cruce de las variables deja ver con claridad la coincidencia de las capas (figura



81). Lo que por una parte permite concluir que las áreas protegidas además de poseer condiciones ambientales y ecológicas que determinan su protección también poseen paisajes de alto valor y fragilidad y, por otro lado; gran parte de las zonas más valiosas y frágiles del cantón desde el punto de vista paisajístico se localizan en ámbitos que en la actualidad cuentan con protección legal.

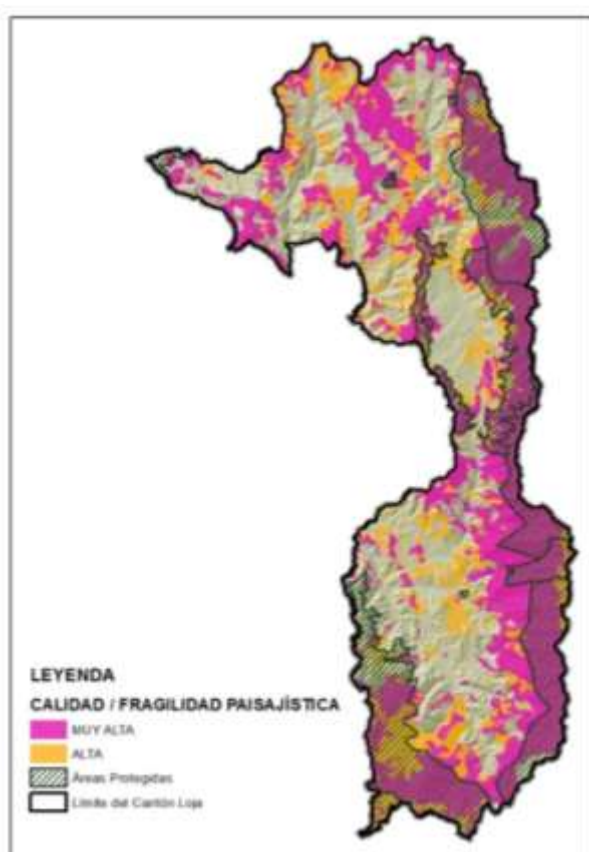


Figura 81: Superposición de las Áreas Protegidas al Mapa de Alta Calidad / Fragilidad Paisajística del Cantón Loja.
Fuente y Elaboración: propia

5.1.5 Determinación de la Capacidad de Acogida del Paisaje Cantonal

La “lectura” o establecimiento de la capacidad de acogida del paisaje dentro del cantón Loja inicia como ya se mencionó, con la definición de las unidades operacionales; las cuales son producto de la confrontación entre las unidades de paisaje y su calidad y fragilidad paisajística (tabla 18).



DETERMINACIÓN DE LAS UNIDADES OPERACIONALES PARA ESTABLECER LA CAPACIDAD DE ACOGIDA		CALIDAD / FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA				
		MUY ALTA (MA)	ALTA (A)	MEDIA (M)	BAJA (B)	MUY BAJA (MB)
UNIDADES DE PAISAJE	U1 PÁRAMO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	U1MA	U1A			
	U2 PÁRAMO SOBRE COLINAS ALTAS	U2MA	U2A			
	U3 BOSQUE HÚMEDO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	U3MA				
	U4 BOSQUE HÚMEDO SOBRE COLINAS ALTAS	U4MA				
	U5 BOSQUE HÚMEDO SOBRE COLINAS MEDIANAS	U5MA				
	U6 MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	U6MA	U6A		U6B	
	U7 MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE COLINAS ALTAS		U7A		U7B	
	U8 MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE COLINAS MEDIANAS		U8A		U8B	
	U9 MATORRAL SECO INTERANDINO SOBRE TERRAZA ALUVIAL				U9B	U9MB
	U10 PASTO NATURAL SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO			U10M	U10B	U10MB
	U11 PASTO NATURAL SOBRE COLINAS ALTAS		U11A		U11B	
	U12 PASTO NATURAL SOBRE COLINAS MEDIANAS				U12B	U12MB
	U13 PASTO NATURAL EN TERRAZA ALUVIAL					U13MB
	U14 LAGUNAS	U14MA				
	U15 PLANTACIÓN DE EUCALIPTO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	U15MA	U15A			
	U16 PLANTACIÓN DE EUCALIPTO SOBRE RELIEVE COLINADO	U16MA	U16A			
	U17 PLANTACIÓN DE PINO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	U17MA	U17A			
	U18 PLANTACIÓN DE PINO SOBRE RELIEVE COLINADO	U18MA				
	U19 MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	U19MA	U19A	U19M		
	U20 MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE COLINAS MEDIANAS		U20A	U20M	U20B	
	U21 MONOCULTIVO DE MAÍZ SOBRE COLINAS BAJAS					U21MB
	U22 MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE COLINAS MEDIANAS	U22MA	U22A		U22B	
	U23 MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE COLINAS BAJAS			U23M	U23B	
	U24 MONOCULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR SOBRE TERRAZA ALUVIAL			U24M	U24B	U24MB
	U25 MOSAICO DE CULTIVOS ANDINOS SOBRE COLINAS MEDIANAS		U25A		U25B	
	U26 MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES SOBRE COLINAS ALTAS		U26A		U26B	
	U27 MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES SOBRE COLINAS MEDIANAS		U27A		U27B	
	U28 MOSAICO DE CULTIVOS SUBTROPICALES EN TERRAZA ALUVIAL				U28B	U28MB
	U29 PASTO CULTIVADO SOBRE RELIEVE MONTAÑOSO	U29MA	U29A		U29B	
	U30 PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS ALTAS		U30A		U30B	
	U31 PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS MEDIANAS		U31A		U31B	
	U32 PASTO CULTIVADO SOBRE COLINAS BAJAS				U32B	U32MB
	U33 PASTO CULTIVADO EN TERRAZA ALUVIAL				U33B	U33MB
	U34 CABECERA CANTONAL		U34A	U34M	U34B	
	U35 CABECERAS PARROQUIALES	U35MA		U35M	U35B	

Tabla 18: Matriz de determinación de las Unidades Operacionales de Paisaje
Fuente y Elaboración: propia

El proceso concluye con la construcción de la matriz de capacidad de acogida (figura 83), que consiste en el enfrentamiento de cada una de las unidades operacionales con las actividades potenciales a desarrollarse en el territorio y cuyo análisis se basa en la tabla 19



adjunta; dentro de la cual se observa la capacidad de uso para cada una de las unidades operacionales de paisaje del cantón Loja.

UNIDADES OPERACIONALES DE PAISAJE	CAPACIDAD DE USO DEL PAISAJE
U1MA, U2MA, U3MA, U4MA, U5MA, U6MA, U14MA, U22MA, U29MA	Conservación
U1A, U2A, U6A, U7A, U8A, U11A, U22A, U25A, U26A, U27A, U29A, U30A, U31A	Turismo / Recreación de bajo impacto
U6B, U7B, U8B, U11B, U22B, U25B, U26B, U27B, U29B, U30B, U31B	Turismo / Recreación
U10M, U15MA, U15A, U16MA, U16A, U17MA, U17A, U18MA, U19MA, U19A, U19M, U20A, U20M, U23M, U24M	Conservación, Turismo / Recreación de bajo impacto con estudios más profundos
U9B, U9MB, U10B, U10MB, U12B, U12MB, U20B, U23B, U24B, U24MB, U28B, U28MB, U32B, U32MB, U33B, U33MB	Turismo / Recreación y localización de actividades de alto impacto visual con estudios más profundos
U13MB, U21MB,	Localización de actividades de alto impacto visual
U34A, U34M, U34B, U35MA, U35M, U35B	Localización de actividades de alto impacto visual con estudios más profundos

Tabla 19: Capacidad de uso para las Unidades Operacionales de Paisaje del cantón Loja

Fuente y Elaboración: propia



En el mapa se observa que los paisajes del cantón Loja en función de su calidad y fragilidad poseen una mayor capacidad de acogida para usos de Conservación, seguido de actividades Turísticas y de Recreación. Mientras que la capacidad del paisaje para soportar actividades de alto impacto visual es muy baja.

LEYENDA

▬ Límite del Cantón Loja








Capacidad de Acogida del Paisaje






- Conservacion
- Turismo / Recreacion de bajo impacto
- Turismo / Recreacion
- Conservacion, Turismo / Recreacion de bajo impacto con estudios
- Turismo/Recreacion y actividades de alto impacto visual con estudios
- Localizacion de actividades de alto impacto visual
- Actividades de alto impacto visual con estudios

Figura 82: Mapa de capacidad de uso del paisaje del cantón Loja en función de su calidad y fragilidad paisajística. (tabla 19).

Fuente y elaboración: Propia

115

SIMBOLOGÍA	
CAPACIDAD DE USO DEL PAISAJE	
	Conservación
	Turismo / Recreación de bajo impacto
	Turismo / Recreación
	Conservación, Turismo / Recreación de bajo impacto con estudios más profundos
	Turismo / Recreación y localización de actividades de alto impacto visual con estudios más profundos
	Localización de actividades de alto impacto visual
	Localización de actividades de alto impacto visual con estudios más profundos

COMPATIBILIDAD DE USOS	
	Compatible
	Compatible con limitaciones
	Compatible con proyecto a nivel de diseño y ejecución
	Prohibido
	No compatible

Fuente y Elaboración: Propia



5.1.6 Determinación de los Problemas y Potencialidades del Paisaje

5.1.6.1 Identificación de Problemas actuales y potenciales del Paisaje

Luego de la revisión de los documentos, como parte de la problemática actual se pudieron identificar algunas actividades que generan problemas ambientales, los cuales se reflejan en la baja calidad del paisaje y repercuten la calidad de vida de la población (figura 84), éstas son:

- Extracción de recursos mineros
- Urbanización
- Actividades agrícolas y forestales.

Otros de los problemas que tienen implicaciones en la apariencia del sistema son los procesos erosivos del suelo en progreso y la mezcla y superposición desordenada de usos que se produce como consecuencia de la evolución espontánea del territorio generando paisajes amorfos y sin carácter.

De la misma forma como son identificados y plasmados los problemas paisajísticos actuales en el modelo territorial, también es importante ubicar los conflictos que pueden darse por las actuaciones previstas para el territorio como la clasificación y calificación urbana del suelo, planificaciones sectoriales y privadas y las tendencias no planeadas pero que se dan en la realidad.

5.1.6.2 Identificación de Potencialidades del Paisaje

A pesar de los problemas y desequilibrios territoriales que afectan la apariencia del sistema territorial, de acuerdo a la documentación revisada; en general el cantón Loja goza de excelentes potencialidades paisajísticas que pueden ser aprovechadas y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes (figura 85), entre las principales se cita las siguientes:



- Belleza paisajística y valor ecológico en los Bosques Protectores y Parques Nacionales que se encuentran dentro del cantón.
- La calidad del paisaje natural y cultural del cantón■Loja constituye un atractivo para el desarrollo de diferentes tipos de turismo como el ecoturismo, turismo de naturaleza, turismo cultural, etc.
- Valor paisajístico en toda la geografía cantonal debido al predominio de características morfológicas, geológicas y geomorfológicas dentro del territorio.

Por otra parte, como insumos para este apartado resultado del estudio del paisaje desarrollado en ítems anteriores; se tiene la zonificación extensa y localización de los paisajes que poseen alta calidad. Se determinó que más del 50% de la superficie del cantón cuenta con un alto valor paisajístico, dentro del cual se encuentran elevaciones que generan un gran número de vistas.



Figura 84: Fotografías de problemas que afectan la calidad de los paisajes del cantón, realizadas durante los recorridos de campo.

Fuente y Elaboración: Propia



Parroquia Gualiel



Parroquia Chuquiribamba



Parroquia Chantaco



Complejo Lacustre - Parroquia San Lucas / Autor: Ing. Wilman Merino



Parque Nacional Podocarpus



VALIOSOS PAISAJES CULTURALES



PAISAJES NATURALES DE CALIDAD



PAISAJES DE VALOR
CONFIGURADOS POR EL RELIEVE
COMPLEJO E IRREGULAR
DEL TERRITORIO



Cerro Mandango – Parroquia Vilcabamba



Hoya de Loja – Ciudad de Loja / Autor: Pablo Valarezo

Figura 85: Fotografías del potencial paisajístico natural y cultural del cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia



5.1.7 El paisaje y el Análisis Estratégico Territorial

Continuando con los lineamientos de elaboración del plan de ordenamiento, el equipo de especialistas integra los resultados del diagnóstico por componentes en un análisis estratégico del territorio.

En el presente trabajo, para la inserción del paisaje o imagen que proyecta el sistema territorial en el análisis estratégico; se consideran por un lado los problemas que afectan la calidad del paisaje y por otro el potencial y fragilidad que posee el recurso y para éste se toma como soporte el inventario cartográfico de la calidad y fragilidad paisajística del territorio elaborado previamente (figura 80).

5.1.7.1 El paisaje en la construcción del Modelo Territorial Actual Cantonal

Como parte de la construcción del modelo territorial, el análisis del potencial paisajístico del cantón se lleva a cabo mediante la sobreposición del mapa de calidad / fragilidad paisajística a la zonificación definida para el modelo en el PDyOT como se observa en la figura 86; de lo que se determinó que todas las zonas del territorio aunque algunas de ellas con menor porcentaje de representación poseen paisajes de calidad.



Figura 86: Proceso para la inserción del paisaje en la caracterización de las zonas de planificación y la construcción del Modelo Territorial Actual del cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia



Como se puede observar en la figura 87, los paisajes de calidad y fragilidad muy alta y alta cubren gran parte de la superficie del territorio y específicamente comprenden buena parte de las áreas que corresponden a la *Zona de Planificación de Conservación*. Con mayor representación se encuentran dentro de la categoría de *Conservación* con un 72,47%, seguida de las *Zonas forestal con vocación de conservación* y de *producción agrosilvopastoril* con un 56,13% y 50,92% respectivamente (tabla 20).

Por otra parte, las zonas con menor extensión de paisajes de alta calidad / fragilidad son aquellas con carácter agrícola.

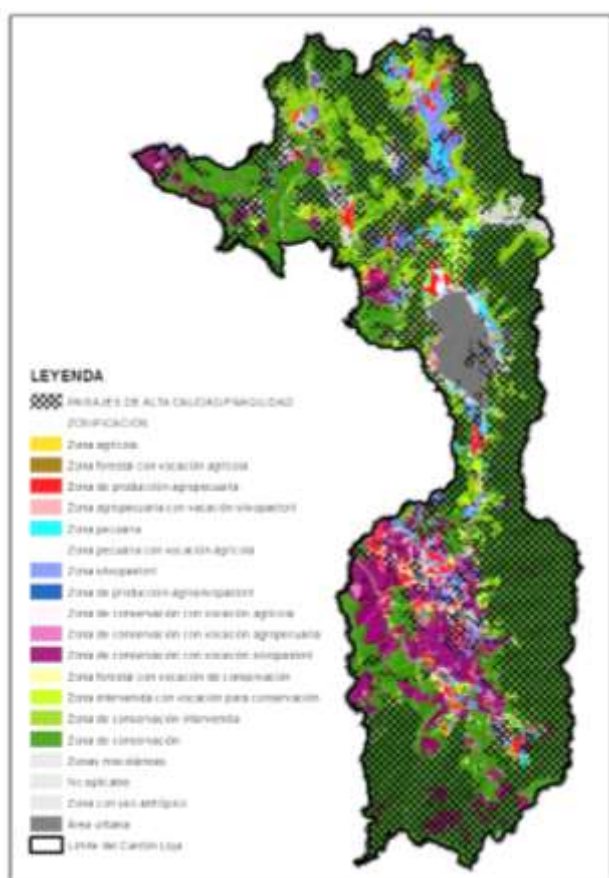


Figura 87 :
Sobreposición de la capa de alta calidad y fragilidad paisajística a la Zonificación del Modelo Territorial Actual del cantón Loja (PDyOT Cantonal-2014)
Fuente y Elaboración: Propia

ZONAS DE PLANIFICACIÓN	ÁREA (Ha)	SUPERFICIE QUE REPRESENTAN LOS PAISAJES DE VALOR ALTO DENTRO DE LAS ZONAS (%)
1. ZONA DE CONSERVACIÓN		
Zona de conservación	102765.22	72.47
Zona de conservación intervenida	25138.83	45.20
Zona forestal con vocación de conservación	508.35	56.13
Zona intervenida con vocación para conservación	4566.02	36.26



Zona de conservación con vocación agrícola	139.04	1.60
Zona de conservación con vocación agropecuaria	1492.40	21.25
Zona de conservación con vocación silvopastoril	21687.56	28.68
2. ZONA AGRÍCOLA		
Zona agrícola	201.27	8.65
3. ZONA PECUARIA		
Zona pecuaria	3380.64	30.15
Zona pecuaria con vocación agrícola	337.19	6.02
4. ZONA SILVOPASTORIL		
Zona silvopastoril	8568.15	39.70
Zona de producción agrosilvopastoril	142.32	50.92
5. ZONA AGROPECUARIA		
Zona de producción agropecuaria	4518.06	19.08
Zona agropecuaria con vacación silvopastoril	1921.10	26.08
6. ZONA URBANA		
Área urbana	6578.54	14.58
Zona con uso antrópico	6796.69	33.13
No aplicable	56.21	7.00
Zonas misceláneas	121.81	33.41

Tabla 20: Representación de los paisajes de alta calidad-fragilidad dentro de las zonas de planificación del Modelo Territorial Actual del cantón Loja

Elaboración: Propia a partir de información secundaria del PDYOT del Cantón Loja, 2014

Por lo expuesto, es evidente la importancia y el enriquecimiento que adquieren las Zonas de Conservación y Silvopastoril al poseer paisajes de alto valor, con ello se propone el cambio de su denominación a *Zona de Conservación con paisajes de alta calidad intrínseca* y *Zona Silvopastoril de interés paisajístico*, como se puede observar en el modelo territorial de la figura adjunta.



ZONAS DE PLANIFICACIÓN: SILVOPASTORIL DE INTERÉS PAISAJÍTICO Y DE CONSERVACIÓN CON PAISAJES DE ALTA CALIDAD INTRÍNSECA

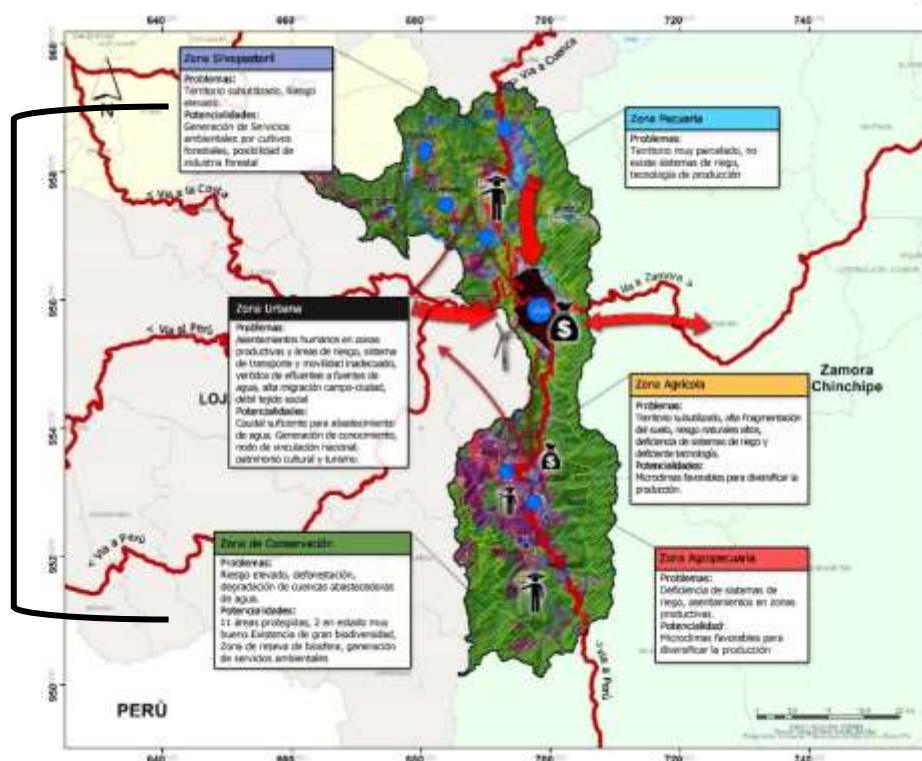


Figura 88: El paisaje como parte de la elaboración del Modelo Territorial Actual del cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia a partir del PDyOT del Cantón Loja 2014.

5.2 El Paisaje dentro de la Propuesta Territorial

5.2.1 Propuesta de Desarrollo

Analizando la propuesta de desarrollo del PDYOT del cantón Loja, ésta se enmarca por un lado en la visión de desarrollo del Buen Vivir que privilegia el desarrollo de los seres humanos y el respeto a los derechos de la naturaleza, sobre el capital y; por otro en la propuesta política del Alcalde José Bolívar Castillo, plasmada en el Plan Loja Siglo XXI-Tercera Etapa¹⁵

Las líneas coincidentes entre la visión de desarrollo local y nacional, generan una propuesta centrada en el Ser Humano, en donde el rol del Municipio de Loja consiste en impulsar y

¹⁵ El Plan LOJA SIGLO XXI- TERCERA ETAPA: " Consiste en hacer de Loja, una ciudad competitiva y por ello sustentable, capaz de promover y atraer inversiones para generar fuentes de trabajo y a través de esto, mejorar su calidad de vida y nivel cultural..."



articular los procesos de desarrollo local que viabilicen de manera efectiva el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

5.2.1.1 Visión

A continuación, se enuncia la Visión de Desarrollo del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Loja, tomada de la actualización del año 2014:

“Loja cultural, innovadora, turística y ecológica, con calidez humana, al año 2022 se proyecta como un territorio ordenado y equitativo, será centro de desarrollo e intercambio cultural de la Región Sur, que impulsará el turismo, el conocimiento, la producción agropecuaria, para el fomento de la pequeña y mediana industria, con el aprovechamiento ecológico y sustentable de sus recursos. Además, con la planificación integral, la participación ciudadana y gobierno local, buscará la equidad social y generación de empleo digno para sus habitantes, logrando servicios de calidad en aras de alcanzar el buen vivir”.

Como se observa, la visión de desarrollo del plan entre los aspectos que aborda no contempla de manera clara o directa el aprovechamiento y manejo del potencial paisajístico que posee el cantón con miras al futuro. Sin embargo, podría entenderse que de alguna forma el paisaje se encuentra inmerso dentro del enunciado; pues el territorio se visualiza para el año 2022 ecológico y turístico y se estima, además; que el aprovechamiento de sus recursos será de manera ecológica y sustentable. La visión también destaca el apoyo que brindará el gobierno local para la mejora de la calidad de vida de la población dentro de la cual la calidad del paisaje juega un papel fundamental.

5.2.1.2 Objetivos Estratégicos de Desarrollo

En el PDYOT del cantón se establecen seis ejes estratégicos (figura 89) que vinculan a cada uno de los componentes definidos para la formulación plan y para cada uno de los cuales se define un objetivo estratégico, políticas y metas.



Figura 89:

Ejes estratégicos definidos en el PDYOT del Cantón Loja que se vinculan a los componentes del sistema territorial

Fuente: PDYOT Municipio de Loja, 2014

Con la finalidad de abarcar todos los aspectos relacionados con el manejo integral paisajístico del territorio cantonal, dentro del presente estudio se propone la construcción de un sistema de objetivos de paisaje a ser insertado en el plan, el cual se enmarca dentro del eje vinculado al componente biofísico: **Loja Siglo XXI Sustentable y Ecológica** y a su correspondiente objetivo estratégico de desarrollo, y éste a su vez se alinea a los Objetivo 5 y 7 del Plan Nacional del Buen Vivir como explica el esquema de la figura 90.

De los objetivos generales propuestos de nivel 2, se desprenden los objetivos específicos detallados en la figura 91.

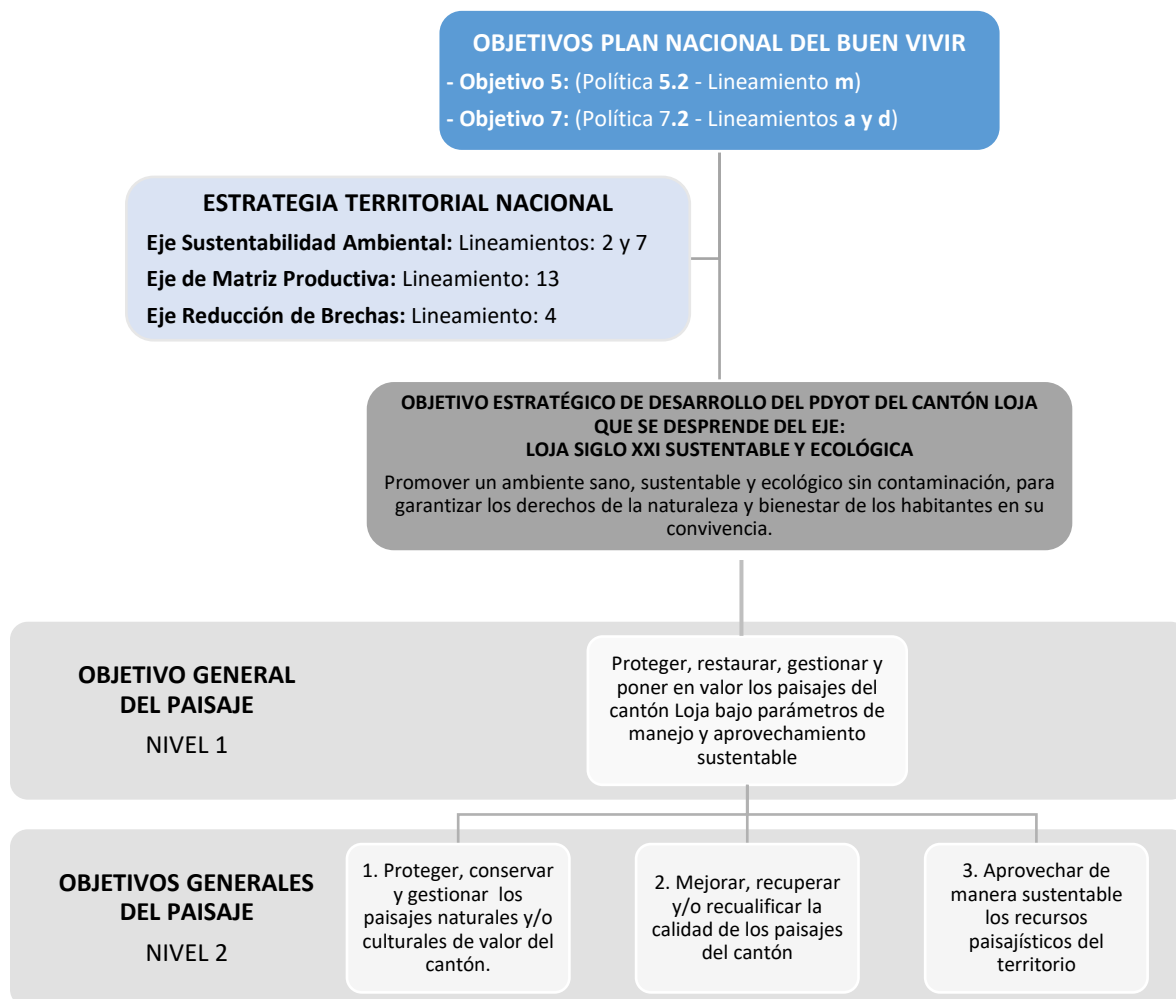


Figura 90: Sistema de Objetivos de Paisaje propuesto para ser insertado en el PDYOT del Cantón Loja

Fuente y Elaboración: Propia.

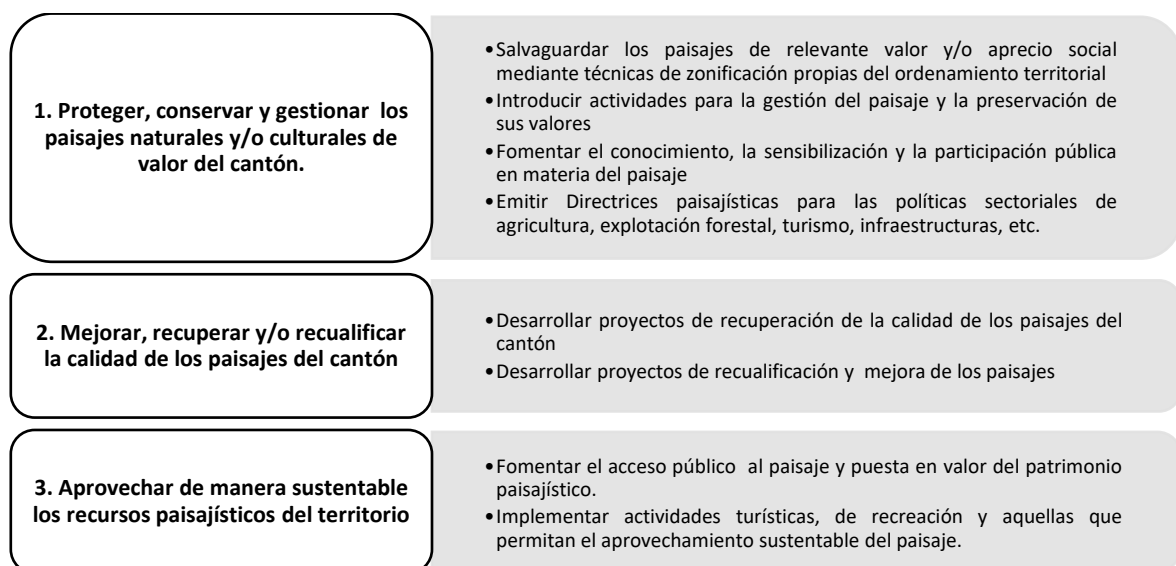


Figura 91: Objetivos Específicos del sistema de objetivos de paisaje propuesto. Fuente y Elaboración: Propia.



5.2.2 El Paisaje y el Modelo Territorial Deseado

5.2.2.1 Categorías de Ordenamiento Territorial de carácter paisajístico.

De acuerdo a la revisión del PDYOT, en lo que respecta a la configuración de las categorías de ordenamiento territorial del cantón Loja no se consideró su potencial paisajístico. En el documento, las categorías son el resultado del análisis conjunto de factores como: la capacidad de uso de la tierra CUT, uso del suelo actual y potencial, espacios naturales protegidos, páramos, vegetación nativa, márgenes de protección de afluentes, microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano, sectores patrimoniales o turísticos y áreas con uso de viviendas consolidadas y en proceso de consolidación.

Las categorías de ordenamiento sirven de sustento para la definición de los niveles de uso del territorio y la forma en que pueden desarrollarse en ellas las diferentes actividades humanas. Para el cantón han sido identificados cuatro niveles de uso: Conservación, Recuperación, Producción y Expansión.

En la tabla 21 se observa el detalle de las categorías de ordenamiento agrupadas bajo los niveles de uso mencionados con la respectiva superficie que ocupan en el territorio.

Niveles de uso y ocupación del suelo	Área (ha)	%
Conservación	118294,3	62,61%
Zona natural protegida	49907,66	26,42%
Zona natural de protección	60966,81	32,27%
Zona natural de convivencia sustentable	5559,45	2,94%
Zona de interés turístico y patrimonial	1860,38	0,98%
Recuperación	36172,96	19,15%
Zona natural protegida de recuperación especial	8784,32	4,65%
Zona natural de protección para recuperación	24637,84	13,04%
Zona de restauración de ecosistemas	2750,8	1,46%
Producción	27168,34	14,38%
Zona agropecuaria	5257,05	2,78%
Zona pecuaria	461,66	0,24%
Zona pecuaria silvopastoril	21449,63	11,35%
Expansión	7296,95	3,86%
Zona urbana - ciudad Loja -	5525,17	2,92%
Zona urbana - parroquias rurales -	735,95	0,39%
Zona consolidada rural de alta densidad	766,32	0,41%
Zona consolidada rural de baja densidad	243,29	0,13%
Zona con uso antrópico	26,22	0,01%
Total	188932,6	100 %

Tabla 21: Cuadro resumen de los Niveles de Uso y Categorías de Ordenamiento Territorial del Cantón Loja.

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Loja - 2014



Siguiendo con el desarrollo de la metodología se propone el contraste de la información y la cartografía generada dentro del plan y aquella que se desprende de los análisis del presente proyecto de investigación (figura 92). Es decir, los mapas de categorías de ordenamiento y niveles de uso propuestos y el mapa de Capacidad de Usos de los paisajes del cantón.

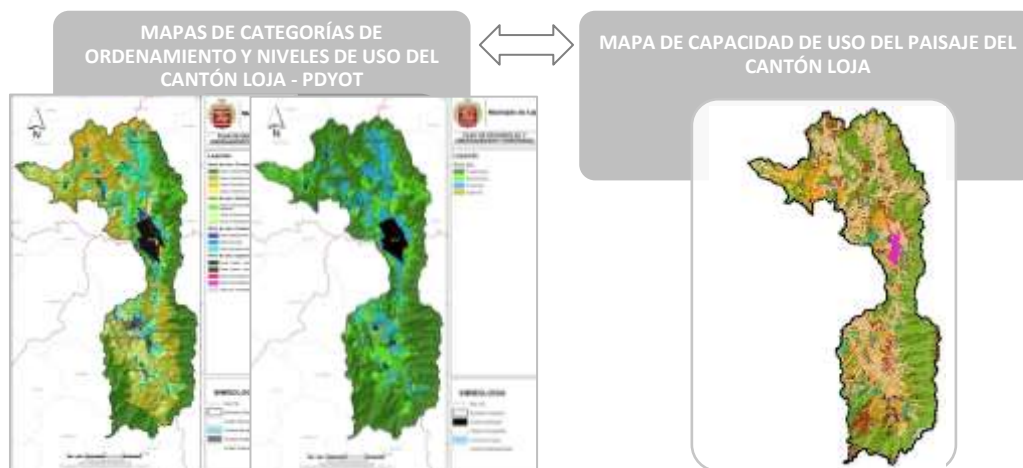


Figura 92: Proceso para la inserción del paisaje en la definición de las categorías de ordenamiento territorial del cantón.
Fuente y Elaboración: Propia

De lo observado del análisis para la presente fase se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Gran parte del territorio del cantón Loja cuenta con un alto valor paisajístico de carácter natural principalmente; así como paisajes de interés cultural. Debido a las características geográficas de la zona se encuentran numerosas cimas que generan vistas panorámicas de calidad y escenas de alto valor estético.
- De acuerdo al PDYOT, aproximadamente el 60% del territorio que posee las zonas de mayor valor y fragilidad paisajística se encuentran incluidas dentro del nivel de uso de Conservación y bajo la protección legal del SNAP y del Ministerio del Ambiente.
Las zonas de potencial paisajístico que posee el cantón destinadas para la conservación pueden ser aprovechadas a través del desarrollo de actividades como el turismo y recreación de bajo impacto.
- Existen sin embargo paisajes en el entorno de la ciudad de Loja, de las cabeceras parroquiales y paisajes rurales que a pesar de su grado de intervención humana poseen gran interés paisajístico y fragilidad. En este sentido, además de los usos previstos en las categorías de ordenamiento deben ser protegidos, recuperados y/o aprovechados con



actividades de acuerdo a su capacidad de acogida (figura 82), pues contribuyen a la mejora y calidad del paisaje.

Es así, que desde el punto de vista de la aplicación práctica del estudio del paisaje al plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón objeto de estudio, se plantea que se incluyan en el plan las siguientes categorías de ordenación (figuras 93 y 94):

CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PDYOT CANTÓN LOJA (2014)	CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROPUESTAS	DESCRIPCIÓN
CONSERVACIÓN		
1. Zona Natural Protegida con paisajes de alta calidad intrínseca		Áreas con protección legal que además de su valor ecológico y ecosistémico poseen paisajes de alta calidad intrínseca.
2. Zona Natural de Protección		
3. Zona Natural de Convivencia Sustentable		
4. Zona de interés Turístico y Patrimonial		
RECUPERACIÓN		
5. Zona Natural Protegida de Recuperación Especial	8. Zona de protección, recuperación y mejora de la calidad paisajística de entornos urbanos y rurales del cantón.	Son áreas de la ciudad de Loja y de las parroquias rurales del cantón, que en unos casos serán objeto de restauración o recualificación por su baja calidad paisajística y en otros será necesaria su protección ante nuevas intervenciones en función de su valor o exposición visual; las cuales deben además tener como base un estudio de paisaje.
6. Zona Natural de Protección para Recuperación		
7. Zona de restauración de Ecosistemas		
PRODUCCIÓN		
9. Zona Agropecuaria	12. Zona de Paisajes Naturales y Forestales de valor para aprovechamiento sustentable	Áreas naturales de valor paisajístico que pueden ser aprovechadas de manera sustentable con actividades turísticas y recreativas de bajo impacto.
10. Zona Pecuaria	13. Zona de paisajes productivos de valor para aprovechamiento sustentable	Áreas de paisajes agrícolas y culturales de valor, que pueden ser aprovechados y albergar actividades turísticas y de recreación.
11. Zona Pecuaria Silvopastoril		
EXPANSIÓN		
14. Zona Urbana – Ciudad Loja -	19. Zona de localización de actividades de alto impacto visual sin perjuicio de la calidad paisajística	Son áreas del cantón que pueden soportar actividades de alto impacto visual sin detrimento de la calidad paisajística del territorio.
15. Zona Urbana – Parroquias Rurales -		
16. Zona Consolidada Rural de Alta densidad		
17. Zona Consolidada Rural de Baja densidad		
18. Zona con Uso Antrópico		

Figura 93: Categorías de Ordenamiento del PDYOT del Cantón Loja y las categorías propuestas producto de la investigación. **Fuente y Elaboración:** Propia

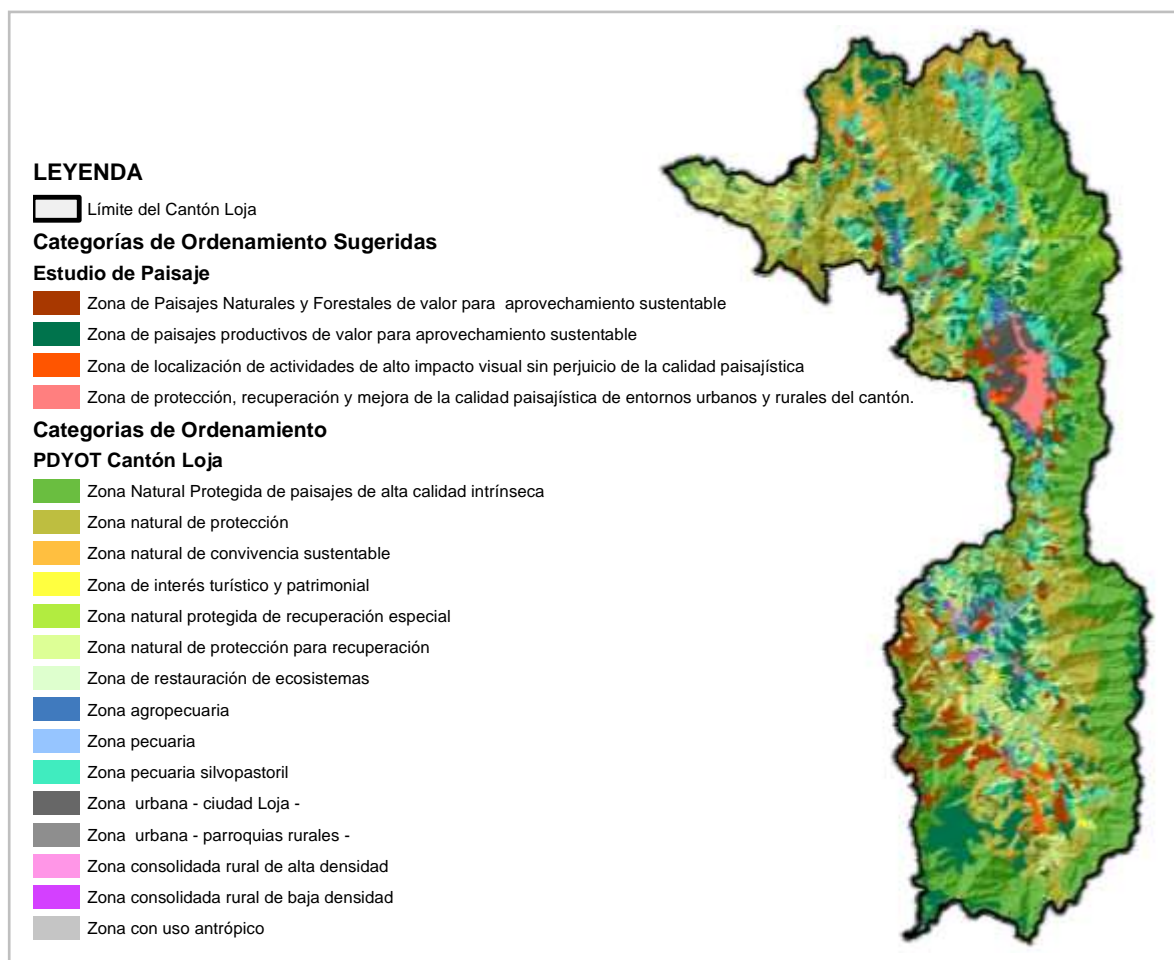


Figura 94: Mapa de Categorías de Ordenamiento del Cantón Loja
Fuente y Elaboración: Propia

5.2.2.2 Política Local y Normas relativas al Ordenamiento del Paisaje

Una vez determinadas las categorías de ordenamiento de carácter paisajístico, en las figuras 95 y 96 respectivamente; se presenta la propuesta de normativa general y particular para la inserción del paisaje en el ordenamiento del sistema biofísico del territorio; así como la política a nivel local del paisaje para su consideración y manejo en la planificación del cantón.



NIVEL DE USO	CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO DE PAISAJE	NORMATIVA GENERAL	POLÍTICA LOCAL DEL PAISAJE
CONSERVACIÓN	1. Zona Natural Protegida de paisajes de alta calidad intrínseca	Para la protección del recurso natural paisajístico	Manejo, uso y aprovechamiento racional y sustentable de los paisajes naturales y culturales del Cantón Loja
RECUPERACIÓN	8. Zona de protección, recuperación y mejora de la calidad paisajística de entornos urbanos y rurales del cantón.	Para la mejora, regeneración o recuperación de la calidad paisajística de territorios degradados del cantón, especialmente en la hoya de Loja y cabeceras parroquiales rurales por su grado de deterioro y exposición visual.	
PRODUCCIÓN	12. Zona de Paisajes Naturales y Forestales de valor para aprovechamiento sustentable	Para la puesta en valor y explotación sostenible de los recursos paisajísticos que posee el cantón	
	13. Zona de paisajes productivos de valor para aprovechamiento sustentable		
EXPANSIÓN	19. Zona de localización de actividades de alto impacto visual sin perjuicio de la calidad paisajística	Para la localización de actividades que generan alto impacto visual en el territorio sin perjuicio de la calidad de sus paisajes	

Figura 95: Normativa General y Política Local del Paisaje para su ordenamiento y gestión en la planificación del territorio.
Fuente y Elaboración: Propia

La normativa particular para la determinación del uso y regulación del suelo del cantón se sintetiza en la matriz adjunta, la cual recoge las determinaciones que debería considerar el Plan en relación con los usos, aprovechamientos y comportamientos para cada categoría de ordenamiento de paisaje propuesta; en términos de usos y aprovechamientos Propiciados, Aceptados con o sin limitaciones y con estudios y aquellos prohibidos.

Fuente y Elaboración: Propia



5.3 El Paisaje y el Modelo de Gestión

5.3.1 Programas de Intervención

En función del sistema de objetivos de paisaje descrito en apartados precedentes, se propone el siguiente listado de programas, subprogramas y proyectos de intervención para la gestión de los paisajes del cantón Loja.

OBJETIVO GENERAL DE PAISAJE NIVEL 1	OBJETIVOS GENERALES NIVEL 2	PROGRAMA DE PAISAJE	SUBPROGRAMAS	PROYECTOS
Proteger, restaurar, gestionar y poner en valor los paisajes del cantón Loja bajo parámetros de manejo y aprovechamiento sustentable	1. Proteger, conservar y gestionar los paisajes de valor natural y/o cultural del cantón	Protección, restauración y aprovechamiento sustentable del paisaje del cantón.	Protección y Conservación de los paisajes de aprecio social y/o valor natural o cultural	Elaboración de Catálogo de los Paisajes del cantón Loja
				Divulgación y fomento de conocimientos acerca de los paisajes del cantón y sus valores
				Emisión de directrices paisajísticas que regulen la implementación de políticas sectoriales (agricultura, explotación forestal, turismo, infraestructuras, etc.)
	2. Mejorar, recuperar y/o recualificar la calidad de los paisajes del cantón		Mejora, Recuperación y/o recualificación de la calidad del Paisaje	Recuperación de la calidad de los paisajes del cantón
				Recualificación y mejora de los paisajes de la hoya de Loja
	3. Aprovechar de manera sustentable los recursos paisajísticos del territorio		Puesta en valor y aprovechamiento sustentable de los recursos paisajísticos	Puesta en valor del patrimonio paisajístico natural y cultural del cantón.
				Mejora de la accesibilidad al paisaje, su contemplación y disfrute por parte de la población
				Implementación de actividades turísticas y de recreación para el aprovechamiento sustentable del paisaje

Figura 97: Estructura de los Programas y Proyectos de intervención para el manejo del paisaje del cantón Loja.

Fuente y Elaboración: Propia

CAPÍTULO IV



6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ El trabajo de investigación se sustenta en la concepción del paisaje como el territorio percibido, es decir; la relación sensible de la percepción sensorial del ser humano de todo el territorio conformado por territorios naturales o aquellos con un alto grado de antropización como los paisajes cotidianos. Es el paisaje, por lo tanto, la percepción global del medio físico y los elementos y actividades que subyacen en él y dentro del proceso propuesto para su análisis se estudia como parte del componente biofísico del sistema territorial.
- ✓ Como paso previo a la elaboración de la propuesta se hace una revisión de experiencias internacionales como es el caso de los Catálogos y Estudios de Paisaje realizados en España de los cuales se valora y retoma la estructura metodológica de elaboración de los documentos y en los que se ve una clara participación ciudadana en todas las fases del proceso.

Luego se revisa la metodología del Dr. Domingo Gómez O. basada en los componentes objetivo y subjetivo del paisaje la cual se desarrolla a través de un sistema de tareas concatenadas que permiten el análisis, diagnóstico y la formulación de propuestas de y para el paisaje. Como referencia importante de la aplicación de dicha metodología en el Ecuador, es la experiencia realizada en el Cantón Cuenca razón por la que se hace también un análisis rescatándose el hecho de que dentro del estudio se definen categorías y subcategorías de ordenación a pesar de que en las fases posteriores del proceso de planificación no se refleja el estudio paisajístico.

Finalmente, dentro de la planificación territorial colombiana se rescata la importancia que ha adquirido el paisaje en los últimos años y las acciones encaminadas a su protección a través del ordenamiento territorial. En particular, se destaca como ejemplo el Paisaje Cultural Cafetalero reconocido a nivel internacional, el cual contiene elementos naturales, económicos y culturales y es un referente importante en cuanto es incorporado a los Planes de Ordenamiento Territorial a través de guías; experiencias que podrían ser retomadas por la similitud de las realidades territoriales de ambos países.



- ✓ En los últimos años la planificación territorial en nuestro país ha tomado fuerza, pero en cuanto a la incorporación del paisaje a los procesos de ordenamiento los esfuerzos se enfocan más a la protección de los recursos naturales o aspectos medioambientales; dejando a un lado la planificación paisajística que involucra a todas las capas o componentes territoriales.

Por la importancia de la temática y las repercusiones positivas en la calidad de vida de la población como parte del desarrollo, es importante que desde los gobiernos locales se establezcan políticas para la gestión del paisaje a través de su puesta en valor, protección, recuperación y aprovechamiento adecuado.

- ✓ El presente trabajo de investigación establece una propuesta metodológica que facilita el estudio e incorporación del paisaje como aspecto transversal de la planificación territorial, concretamente a través de la elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDYOT) Cantonales. Se toma para ello como caso de estudio el Cantón Loja.
- ✓ La metodología plantea directrices para la inserción del paisaje en el marco de las tres fases de redacción de los planes: Diagnóstico, Propuesta y Modelo de Gestión. Para ello se tomaron como base las orientaciones de elaboración emitidas por la SENPLADES de manera que la propuesta de estudio del paisaje se ajuste a la realidad de planificación territorial local.
- ✓ Con respecto a la fase de Diagnóstico se puede concluir y recomendar:
 - Se identificaron los elementos o componentes necesarios para el estudio del paisaje, los cuales permitieron la delimitación de las unidades de paisaje que caracterizan el territorio cantonal.

Se recomienda, sin embargo, que se profundice en esta área pues el método aplicado no es el más adecuado para territorios andinos por la complejidad de las formas que posee su relieve, obteniéndose un gran número de unidades de paisaje que resultan difíciles de manejar e incorporar en el Ordenamiento Territorial. Se podría



caracterizar el paisaje por valles, conjuntos o métodos que se adapten de mejor manera a la realidad del territorio.

- La valoración de los paisajes identificados en el cantón se realizó a través del método mixto de valoración que combina las ventajas inherentes de las valoraciones directa e indirecta.

En lo que respecta a la valoración directa o evaluación participada, ésta se llevó a cabo a través de sustitutos gráficos o test de pares de fotos que representan los paisajes, dicha valoración incorpora la participación y percepción de diferentes grupos de población ofreciendo información importante y útil para la planificación del paisaje. La valoración se complementa y contrasta con la valoración indirecta a través de la evaluación de las partes o factores que constituyen el paisaje.

Como resultado de la valoración se determinó que gran parte de la superficie del territorio del cantón Loja (80% aproximadamente) posee paisajes de alta calidad, lo que respalda el hecho que de acuerdo a la planificación del PDYOT corresponden principalmente con las zonas de conservación y protección debido a la presencia de áreas protegidas en el territorio como el Parque Nacional Podocarpus y Bosques protectores como el Colambo-Yacuri, El Bosque, Corazón de Oro entre otros.

Se identificaron además paisajes forestales y productivos de alto valor, cuyo potencial puede ser explotado e integrado al desarrollo sustentable del cantón.

- De igual forma como se determinaron y zonificaron las áreas de alta calidad paisajística, son cartografiadas las áreas de fragilidad del paisaje dentro del cantón, lo que permite obtener el mapa de Calidad / Fragilidad, el cual constituye un instrumento muy útil en el análisis estratégico territorial y la construcción del modelo territorial actual del cantón.
- ✓ Dentro de la fase de Propuesta se puede concluir y recomendar:
 - En el contexto nacional y local el paisaje es un tema nuevo que poco a poco está adquiriendo relevancia. Su tratamiento no es claro en cuanto a la planificación territorial y en la mayoría de los casos como se mencionó es relacionado con el medio ambiente, la cultura o el patrimonio.



En lo que respecta a la propuesta que desarrollo que define la guía SENPLADES, se recomienda que el paisaje se considere como parte de la visión y objetivos de desarrollo, pues además de su potencial como recurso territorial se encuentra estrechamente ligado a la calidad de vida de la población.

- Otro apartado en el que la inserción del paisaje es fundamental para la planificación, es la imagen objetivo o construcción del modelo territorial deseado; a través de la definición de las correspondientes categorías de ordenamiento territorial y en función de su capacidad de acogida se determina la normativa que regula entre otros el uso y aprovechamiento del recurso paisajístico.
- ✓ De la fase del Modelo de Gestión se puede concluir y recomendar:
 - Para el manejo de los paisajes del cantón se recomienda que, dentro del listado de las herramientas de intervención, se planteen programas y proyectos que procuren la gestión integral del paisaje; enfocados éstos a la protección, conservación, recuperación, mejora, puesta en valor y aprovechamiento sustentable del recurso.
 - ✓ La cartografía temática generada como resultado del estudio del paisaje, permite la territorialización de las potencialidades y problemática del paisaje lo que facilita su integración en los procesos de planificación, toma de decisiones y regulación del uso y ocupación del suelo en el cantón.



7. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Muñarriz, L. (2011). la categoría de paisaje cultural. 6, 57–80.
- Arenaza, O. O. (1997). Concepto y método en paisaje. una propuesta docente, 333–344.
- Barrasa García, S. (2009). *Evaluación y cartografía de paisajes visuales en planificación ambiental*.
- Barrasa García, S. (2013). Valoración de la calidad estética de los paisajes de La Habana (Cuba) con métodos de participación social, *LXXIV*, 45–66. <http://doi.org/10.3989/estgeogr.201302>
- Cultura, M. de. (2012). Guía para la incorporación del Paisaje Cultural Cafetero en la revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT, PBOT, EOT). Bogotá.
- Díaz, P. (2010). *EL PAISAJE COMO ELEMENTO DE LA ORDENACIÓN TERRITORIAL. UN ANÁLISIS DE PAISAJE DESDE SU ENFOQUE VISUAL EN EL BORDE CENTRO ORIENTAL DE MEDELLÍN, COLOMBIA*. Universidad Nacional de Colombia.
- Escribano María del Milagro, d. F. (1987). *El Paisaje. Unidades Temáticas Ambientales de la DGMA. MOPU*. Madrid: GRAFOFFSET SL.
- Frolova, M. (2009). La Evolución reciente de las Políticas de Paisaje en España y el Convenio Europeo del Paisaje, 1.
- Galiana, F., & Vallés, M. (2007). LA PLANIFICACIÓN DEL PAISAJE EN LA COMUNIDAD VALENCIANA : ANÁLISIS DE LA CALIDAD Y FRAGILIDAD VISUAL, 57, 111–125.
- García Serrano, P. (2013). *Paisajes para el bienestar Evaluación Participada de la Calidad del Paisaje Visual para la Planificación y el Diseño*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Gómez Orea, D., Gómez Villarino, A., & Gómez Villarino, M. T. (2012). *EL PAISAJE Análisis, Diagnóstico, y Metodología para insertarlo en la formulación de Planes y Proyectos*. Madrid.
- Gómez Orea, D., & Gómez Villarino, A. (2013). *Ordenación Territorial*. Madrid: Mundi - Prensa.
- Gómez Villarino, A. (2010). El paisaje como recurso: desarrollo de un modelo para su análisis, diagnóstico y planificación. 1, 37–45.
- Gómez Villarino, A. (2012). *El Paisaje: Diseño de una metodología para su análisis, diagnóstico, planificación e inclusión en los procesos de toma de decisiones*.
- González Echeverría, R. (2000). *La fotografía elemento para el análisis y la simulación del paisaje forestal*. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID.
- Iglesias Merchán, C. (2010). *Marco de referencia sobre el Paisaje y los Estudios de Paisaje*.
- Iranzo García, E. (2009). *El Paisaje como Patrimonio Rural. Propuesta de una sistemática integrada para el análisis de los paisajes Valencianos*.
- Mata Olmo, R. (2008). El Paisaje, Patrimonio y Recurso para el desarrollo territorial sostenible. Conocimiento y Acción Pública. 729, 155–172.
- Mata Olmo, R. (2014). Paisajes para un Desarrollo Sustentable y Participativo. 30, 8–21.



- Mata, R., Allende, F., Fernández, S., Lacasta, P., López, N., & Molina, P. (2008). Evaluación del paisaje de la Comunidad de Madrid : de la protección a la gestión territorial. *14*, 34–57.
- Molina Saldarriaga, C. A. (2012). El paisaje como categoría jurídica y como derecho subjetivo. *116*, 42(116), 159–194.
- Molina Saldarriaga, C. A. (2013). Una aproximación al paisaje como categoría jurídica y derecho subjetivo en el plan de ordenamiento territorial de Medellín, *12*(23), 1–20.
- Montoya, R., Padilla, J., & Camargo, S. (2003). VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y FRAGILIDAD VISUAL DEL PAISAJE EN EL VALLE DE ZAPOTITLÁN DE LAS SALINAS , PUEBLA (MÉXICO). *35*, 123–136.
- Muñoz Criado, A. (2008). La Política de Paisaje en la Comunitat Valenciana, *5462*, 99–121.
- Muñoz Criado, A. (2012). *Guía Metodológica Estudio de Paisaje*.
- Muñoz Pedreros, A. (2004). La evaluación del paisaje : una herramienta de gestión ambiental, 139–156.
- Nogué, J. (2010). El paisaje en la ordenación del territorio . La experiencia del Observatorio del Paisaje de Cataluña, *LXXI*, 415–448. <http://doi.org/10.3989/estgeogr.201014>
- Observatorio del Paisaje. (2014). *La planificació del paisatge en l ' àmbit local a Europa*. (P. Sala, L. Puigbert, & G. Bretcha, Eds.) (Observator). Cataluña.
- Parra Zapata, D. M. (2011). *Paisaje Cultural Cafetero Y Ordenamiento Territorial : Estrategias para la Inclusión del Componente Ambiental del Plan de Manejo del Paisaje Cultural Cafetero Colombiano en los Planes de Ordenamiento Territorial*. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Pauta Calle, F. (2013). *Ordenación Territorial y Urbanística: Un camino para su aplicación en el Ecuador* . Cuenca: Monsalve Moreno.
- Ramos, A. (1979). *Planificación Física y Ecología*. Madrid: EMESA.
- Ruiz, J. P. (1992). *Cartografía y evaluación del Paisaje de la costa de Alicante* . Generalitat Valenciana: EPYPSA.
- SENPLADES. (2013). *Plan Nacional Buen Vivir 2013-2017.pdf*.
- SENPLADES. (2014). Proceso de formulación y/o actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Retrieved from [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/Herramientas para la planificaci%C3%B3n territorial/Manual informativo para el proceso de formulaci%C3%B3n y_o actualizaci%C3%B3n de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/Herramientas%20para%20la%20planificaci%C3%B3n%20territorial/Manual%20informativo%20para%20el%20proceso%20de%20formulaci%C3%B3n%20y%20actualizaci%C3%B3n%20de%20Planes%20de%20Desarrollo%20y%20Ordenamiento%20Territorial.pdf)
- Serrano, G. (2012). El papel del Relieve en la definición de Unidades de Paisaje . El Caso de Muntanyes D´Ordal (Barcelona), *38*(2), 123–145.
- Serrano Giné, D. (2007). Paisaje y políticas públicas, *42*, 109–123.
- Trias Prats, B. (2012). De los paisajes protegidos a la protección del paisaje : un reto pendiente, (2), 241–270.
- Zoido Naranjo, F. (2008). La situación del paisaje en España. Líneas para la aplicación y el desarrollo del Convenio Europeo del Paisaje. Tomo II/VI. Estudio comparativo de las políticas de paisaje en Francia, los Países Bajos y Suiza, 94. Retrieved from http://www.paisajeyterritorio.es/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=42&Itemid=95&lang=es



Zubelzu Mínguez, S., & Allende Álvarez, F. (2015). El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes : requisitos para la adecuada gestión del recurso y adaptación de los instrumentos legales en España, 24, 29–42.

Zuluaga Varón, D. C. (2012). El paisaje : ¿ un interés jurídicamente relevante ?, 69–87.



ANEXOS



8. ANEXOS

ANEXO 1: Esquema de desarrollo del procedimiento para la elaboración de los Catálogos del Pasaje

ANEXO 2: Esquema del procedimiento para la elaboración de los Estudios de Paisaje de la Comunidad Valenciana

ANEXO 3: Diagrama de flujos del desarrollo de la metodología del Dr. Domingo Gómez Orea para el análisis, diagnóstico e inserción del Paisaje en los procesos de toma de decisiones en la Ordenación del Territorio

ANEXO 4: Mapa de Unidades de Paisaje del Cantón Loja

ANEXO 5: Álbum de pares de fotos para la evaluación directa de los paisajes del Cantón Loja

ANEXO 6: Formulario de encuesta – Valoración Directa

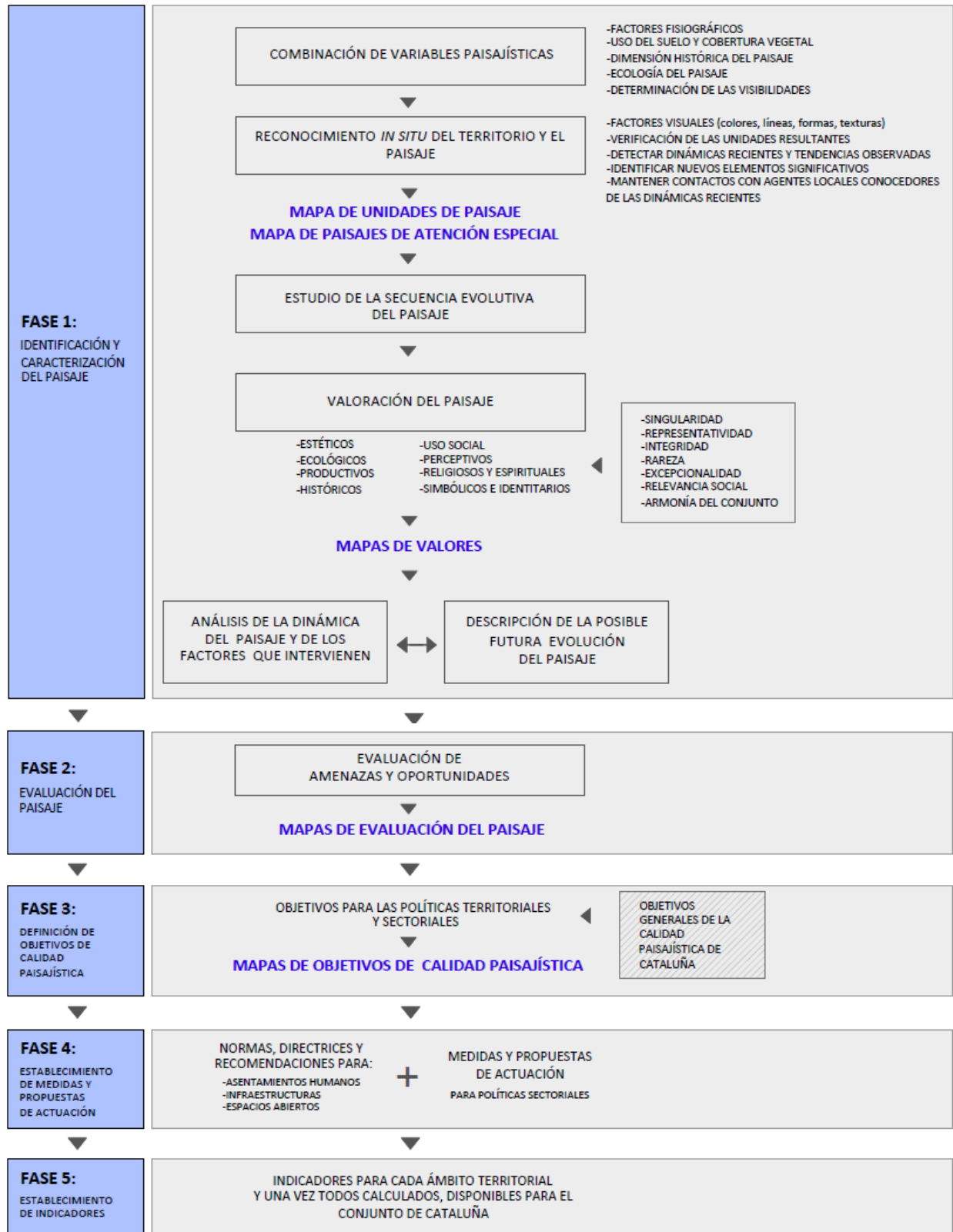
ANEXO 7: Mapa de ubicación de lugares de realización de fotografías de paisaje dentro del Cantón Loja

ANEXO 8: Formulario de encuesta – Valoración Indirecta



ANEXO 1:

Esquema de desarrollo del procedimiento para la elaboración de los Catálogos del Pasaje

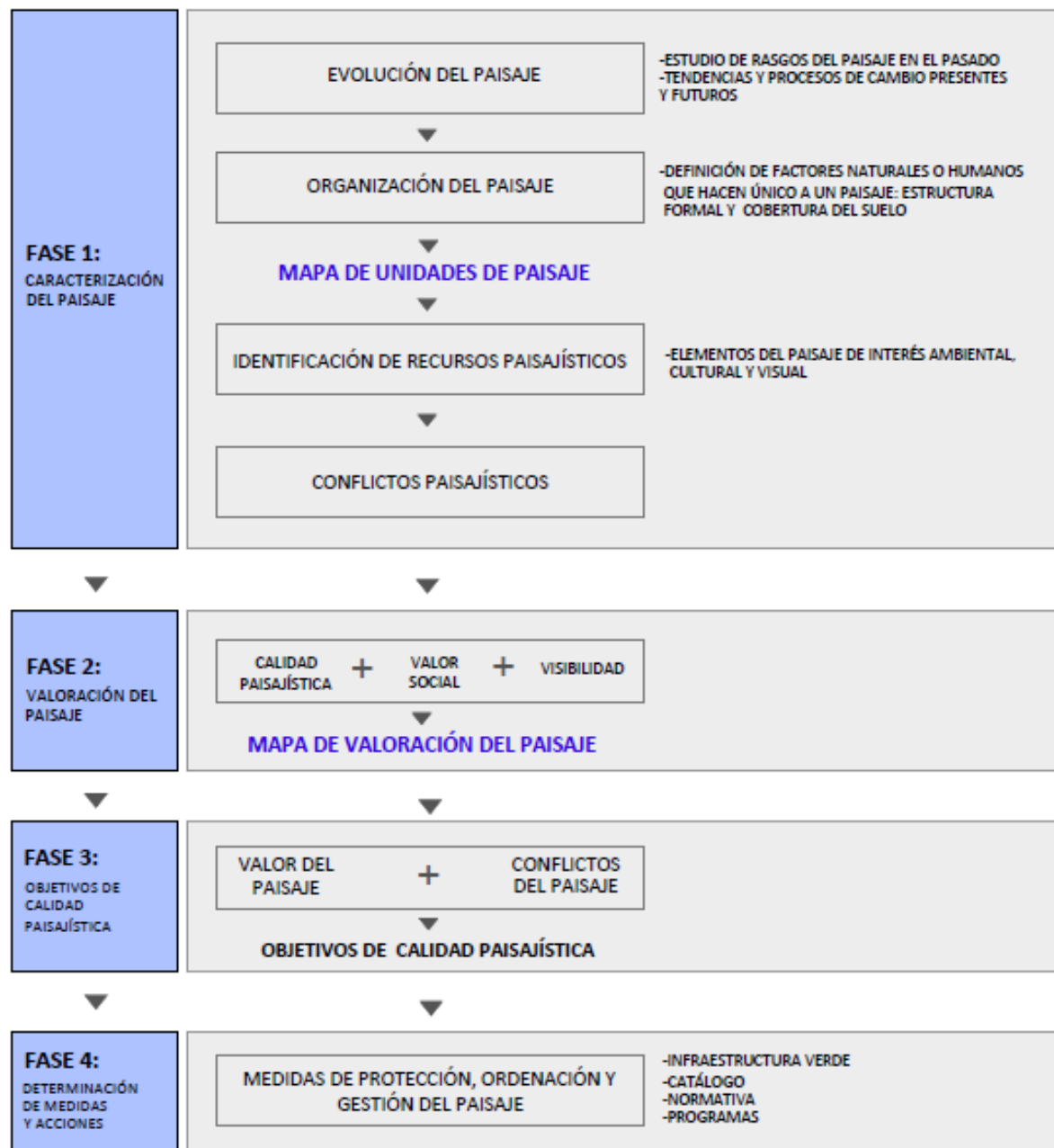


Fuente y Elaboración: Propia a partir Prototipo de Catálogo de Paisaje: Bases conceptuales, metodológicas y procedimentales para elaborar los catálogos de paisaje de Cataluña. Observatorio del Paisaje (2006).



ANEXO 2:

Esquema del procedimiento para la elaboración de los Estudios de Paisaje de la Comunidad Valenciana

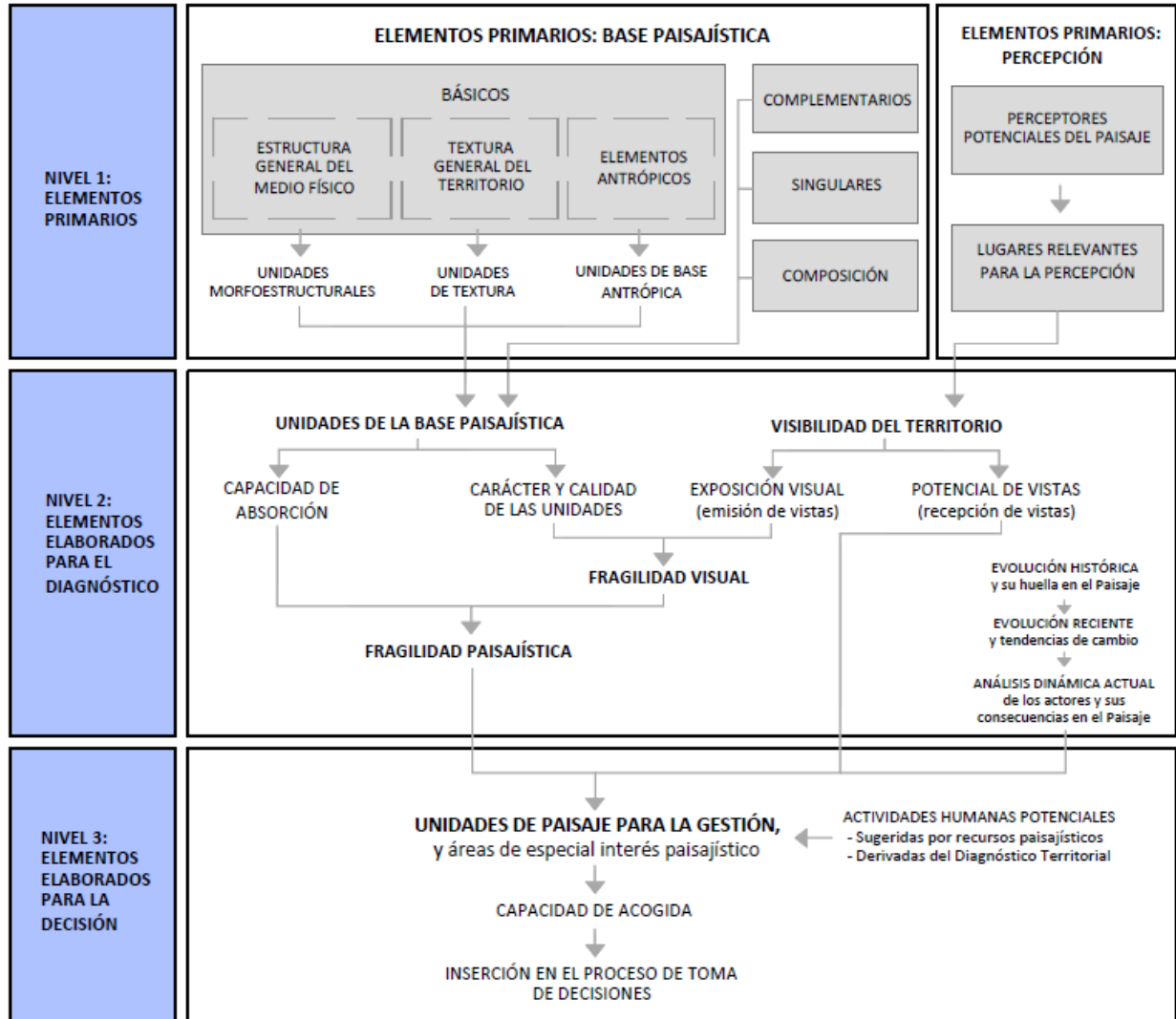


Fuente y elaboración: Propia a partir de la Guía Metodológica. Estudio del Paisaje. Generalitat Valenciana (2012).



ANEXO 3:

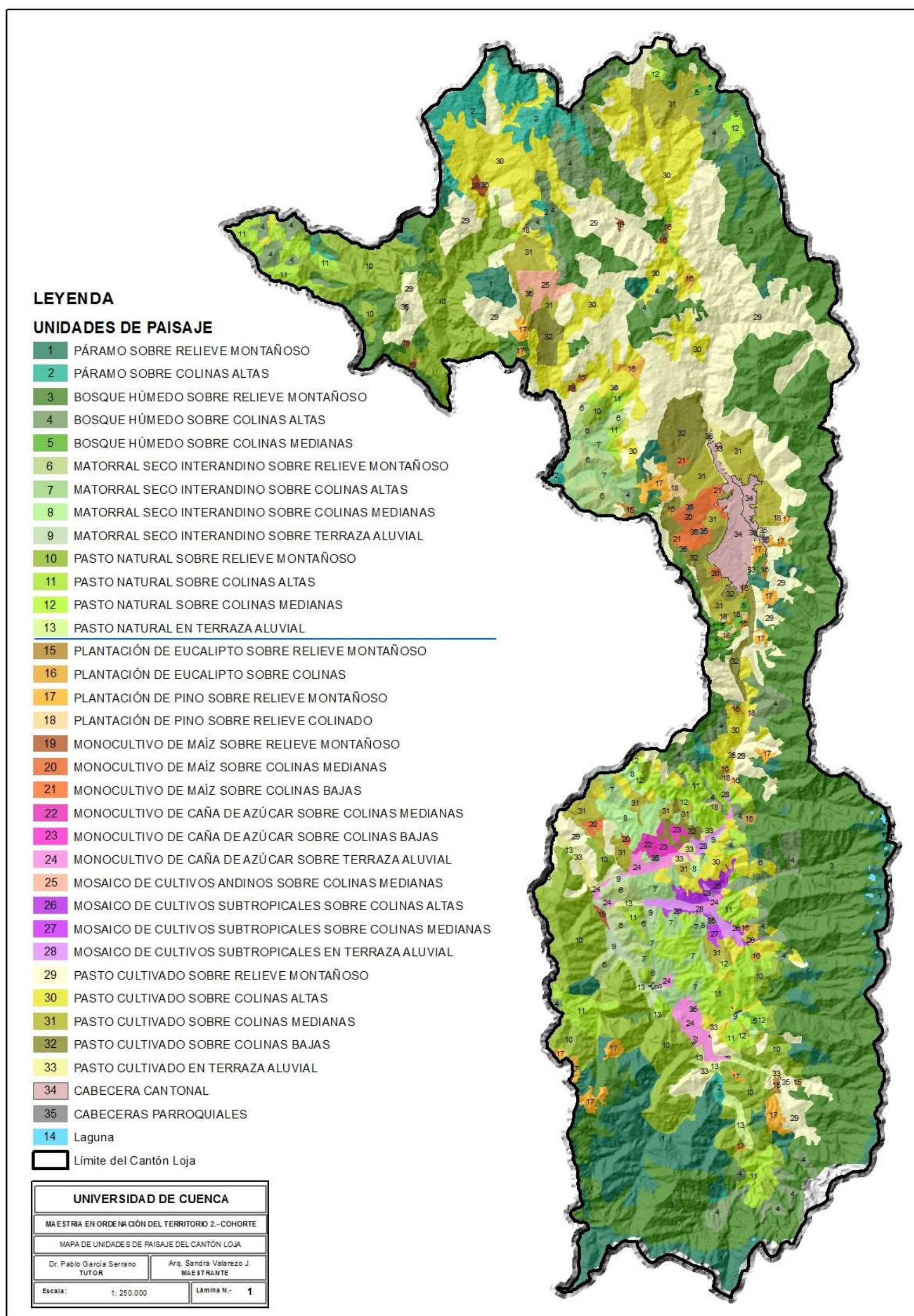
Diagrama de flujos del desarrollo de la metodología del Dr. Domingo Gómez Orea para el análisis, diagnóstico e inserción del Paisaje en los procesos de toma de decisiones en la Ordenación del Territorio



Fuente: Gómez Orea Domingo (2012). EL PAISAJE. Análisis, Diagnóstico y metodología para insertarlo en la formulación de los planes y proyectos.



ANEXO 4: Mapa de Unidades de Paisaje del Cantón Loja





ANEXO 5:

Álbum de pares de fotos para la evaluación directa de los paisajes del Cantón Loja

1



7



2



8



3



9



4



10



5



11



6



12





13



20



14



21



15



22



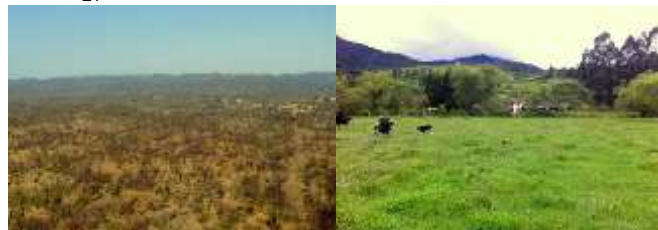
16



23



17



24



18



25



19



26





27



34



28



35



29



36



30



37



31



38



32



39



33



40





41



48



42



49



43



50



44



51



45



52



46



53



47



54





55



62



56



63



57



64



58



65



59



66



60



67



61



68





69



76



70



77



71



78



72



79



73



80



74



81



75



82





83



90



84



91



85



92



86



93



87



94



88



95



89



96





97



104



98



105



99



106



100



107



101



108



102



109



103



110





111



116



112



117



113



118



114



119



115



120





ANEXO 6:

Formulario de encuesta – Valoración Directa

Cuestionario del Test de pares de fotos para la Evaluación de Unidades de Paisaje del Cantón Loja, Provincia de Loja

Con el motivo de realizar una investigación sobre la apreciación de los Paisajes del Cantón Loja, el presente test forma parte la investigación “*Propuesta Metodológica para la Evaluación y Gestión del Paisaje en el Marco de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonales. El Caso del Cantón Loja*” desarrollada en colaboración de la Universidad de Cuenca y la Universidad Técnica Particular de Loja.

Nos gustaría conocer su opinión sobre las imágenes que se le van a presentar, tiene que escoger una de cada pareja que el entrevistador marcará en el casillero adjunto. Le agradecemos su colaboración y destacamos que la participación es anónima y no ha de indicar su nombre.

1. Edad

2. Sexo

Masculino ____

Femenino ____

3. País de origen

4. País de residencia

5. Ciudad o parroquia en la que vive

6. Otros lugares donde ha vivido

7. Estudios realizados (Nivel y especialización en titulados)

Ninguno	_____	Superior no Universitario	_____
Centro de Alfabetización	_____	Superior Universitario	_____
Primaria	_____	Posgrado	_____
Secundaria	_____		

8. Describa por favor su ocupación actual

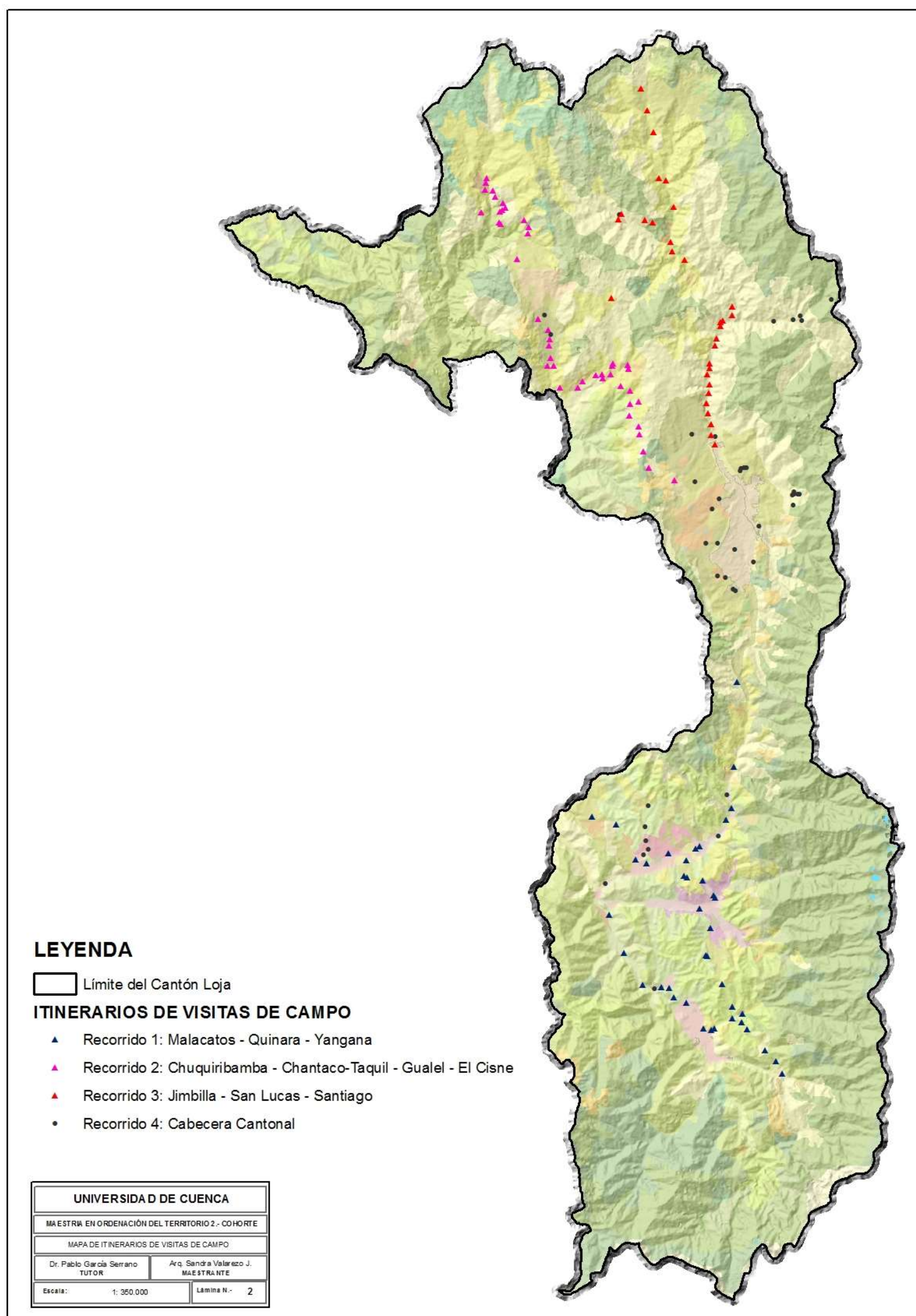
9. ¿Qué tipos de paisaje distingue en el Ecuador? (Especifique lo más posible)

10. ¿Qué tipos de paisaje distingue en el Cantón Loja? (Especifique lo más posible)


















	IZQ.	DER.		IZQ.	DER.		IZQ.	DER.		IZQ.	DER.
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	61	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	91	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	92	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	63	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	93	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	94	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	65	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	95	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	96	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	97	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	98	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	99	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	71	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	72	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	102	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	73	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	103	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	74	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	104	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	75	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	76	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	106	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	77	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	107	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	78	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	108	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	79	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	109	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	81	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	52	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	82	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	112	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	53	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	83	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	113	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	84	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	114	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	85	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	115	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	56	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	86	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	116	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	87	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	117	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	58	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	88	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	118	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	89	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	119	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO 7: Mapa de ubicación de lugares de realización de fotografías de paisaje dentro del Cantón Loja





ANEXO 8: Formulario de encuesta – Valoración Indirecta

ESTRUCTURA				CARACTERÍSTICAS DE VALORACIÓN				
UNIDADES MORESTRUCTURALES - GEOMORFOLOGÍA				FORMAS (Geometría y Complejidad)	GRADO DE DOMINANCIA	RELIEVE - PENDIENTES	SINGULARIDADES GEOLÓGICAS	VALORACIÓN GLOBAL
NRO.	UNIDAD	FOTOGRAFÍAS	CARACTERÍSTICAS					
1	RELIEVE MONTAÑOSO	<div></div> <div>PARROQUIA JIMBILLA PARROQUIA TAQUIL PARROQUIA EL CISNE</div>	<p>Morfología: presenta cimas agudas en su mayoría, aunque también cimas redondeadas y vertientes mixtas e irregulares. Son elevaciones naturales más altas que los relieves colinados altos y los desniveles relativos sobrepasan los 300 m.</p> <p>Morfometría: relieves que presentan pendientes que van desde los 25 a 100 % en su mayoría. Altura máxima: 3700 msnm.</p> <p>Ubicación: Es el tipo de relieve que predomina en el cantón Loja Se encuentran en los poblados de El Cisne, Chuquiribamba, Gualel, Cera, el Noroeste de Loja, al Sur de Yangana y Quinara.</p>					
2	COLINAS ALTAS	<div></div> <div>PARROQUIA GUALEL PARROQUIA QUINARA PARROQUIA EL CISNE</div>	<p>Morfología: Elevaciones naturales del terreno de cimas redondeadas y/o agudas con vertientes cóncavas, convexas o rectilíneas</p> <p>Morfometría: Presentan pendientes que van del 12 a 100 %. Altura máxima: 3500 msnm.</p> <p>Ubicación: dispersos a lo largo de todo el cantón, los más representativos se encuentran en los alrededores de las Parroquias, Chuquiribamba, Vilcabamba y Yangana.</p>					
3	COLINAS MEDIANAS	<div></div> <div>PARROQUIA MALACATOS PARROQUIA QUINARA PARROQUIA CHANTACO</div>	<p>Morfología: caracterizados por cimas agudas de vertientes convexas e irregulares, se encuentran asociados a una cobertura vegetal de tipo herbáceo y arbustivo</p> <p>Morfometría: Presentan pendientes media, media a fuerte, fuerte, muy fuerte y escarpada, fluctuando entre los 12 a 150%. Altura máxima: 3200 msnm.</p> <p>Ubicación: Se observan en su mayor parte hacia el centro – Noroeste y Suroeste del cantón.</p>					
4	COLINAS BAJAS	<div></div> <div>CIUDAD DE LOJA PARROQUIA MALACATOS CIUDAD DE LOJA</div>	<p>Morfología: Elevaciones naturales del terreno de cimas redondeadas con vertientes convexas. Sus desniveles relativos llegan a los 25 m.</p> <p>Morfometría: Se caracterizan por presentar pendientes en un rango de 5 a 150 %, desniveles relativos de 15 a 25 m. Altura máxima: 2200 msnm.</p> <p>Ubicación: Se localizan en las bajas de la hoya de Loja específicamente en el centro Noroeste de Loja y Suroeste del cantón Loja, en el sector Malacatos.</p>					
5	TERRAZAS ALUVIALES	<div></div> <div>CIUDAD DE LOJA PARROQUIA QUINARA PARROQUIA MALACATOS</div>	<p>Morfología: Corresponde al lecho del río y a un nivel superior. Está formado por depósitos aluviales. La forma del relieve es alargada.</p> <p>Morfometría: Presentan pendientes muy suaves (2-5%) y suaves (5-12%); Altura máxima: 1700 msnm.</p> <p>Ubicación: Estos valles se encuentran distribuidos principalmente en la parte Sur del cantón, se encuentran sobre los márgenes de las quebradas Trinidad, San Francisco y Santo Domingo y los ríos Malacatos y Jipiro, y hacia la parte Norte cerca de los poblados de Cera y Santiago.</p>					

LEYENDA

FORMA: Se refiere al volumen y a la figura de los objetos, definidos generalmente por su contorno y el espacio que los rodea

GRADO DE DOMINANCIA DE LOS OBJETOS SOBRE SU ENTORNO: Determinado por las características formales del paisaje: regulares, compactas, verticales, escarpadas, etc.

RELIEVE - PENDIENTES: La pendiente es una forma de medir el grado de inclinación del terreno. Las pendientes fuertes suelen ser mejor valoradas por dar energía al paisaje, pero al mismo tiempo, le hacen más frágil en virtud de su mayor visibilidad.

SINGULARIDADES GEOLÓGICAS: Recursos no renovables de índole cultural o científico.

VALORACIÓN	
1-2	MUY BAJO
3-4	BAJO
5-6	MEDIO
7-8	ALTO
9-10	MUY ALTO

[illegible]



COBERTURA VEGETAL Y USO DEL SUELO				COLOR	TEXTURA (Grano, Densidad, Regularidad, Contraste interno)	DISPOSICIÓN ESPACIAL	UNIDAD O FUERZA	COMPLEJIDAD	ORDEN	CONTRASTE	RAREZA, ORIGINALIDAD Y SINGULARIDAD DEL CONJUNTO	VALOR ESTÉTICO	PRESENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA	INTERÉS HISTORICO Y CULTURAL	INTERÉS ECOLÓGICO	NATURALIDAD	VEGETACIÓN Y USOS	VALORACIÓN GLOBAL	
NRO.	UNIDAD	FOTOGRAFÍAS			DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS DE VALORACIÓN													
14	CABECERA CANTONAL				Asentamientos humanos en conglomerados habitacionales, que por su densidad y extensión pueden constituir ciudades y pueblos														
15	CABECERAS PARROQUIALES																		
16	VÍAS				En esta categoría se incluyen áreas ocupadas por construcciones civiles como vías, canales de riego o caminos.														

LEYENDA
<p>COLOR: Propiedad de reflejar la luz con una particular intensidad y longitud de onda, que permite al ojo humano diferenciar objetos que de otra forma sería idénticos. El color viene definido por el tinte (colores cálidos o fríos), el tono y el brillo. En un paisaje Los colores cálidos, claros y brillantes tienden a dominar sobre los fríos, oscuros y mates.</p> <p>TEXTURA: Puede identificarse como la agrupación indiferenciada de formas o colores que se perciben como variaciones o irregularidades de una superficie continua. Depende de la forma, tamaño y disposición de los elementos que la forman y se manifiesta en la sensación que producen a la vista o al tacto.</p> <p>DISPOSICIÓN ESPACIAL: Vertical, horizontal o intermedia</p> <p>UNIDAD O FUERZA: Compatibilidad entre los distintos componentes y la visión total, lo que le da fuerza y hace atractivo al paisaje.</p> <p>COMPLEJIDAD: Se añade a la diversidad, el tamaño y la concentración de elementos diversos.</p> <p>ORDEN: Ritmo acompasado en la sucesión de los elementos que forman parte del paisaje.</p> <p>CONTRASTE: Diversidad de colorido y luminosidad dentro de la superficie. Entre formas, colores, materiales, elementos etc.</p> <p>RAREZA, ORIGINALIDAD Y SINGULARIDAD DEL CONJUNTO: Cuando el paisaje adquiere carácter de singular o único se refuerza el carácter y se incrementa mucho el valor. El carácter exclusivo de ciertos paisajes o la presencia de elementos poco comunes se valora muy positivamente.</p> <p>VALOR ESTÉTICO: Capacidad que tiene un paisaje para transmitir un determinado sentimiento de belleza, en función del significado y la apreciación cultural que ha adquirido a lo largo de la historia, así como del valor intrínseco en función de los colores, la diversidad, la forma, las proporciones, la escala, la textura y la unidad de los elementos que conforman el paisaje.</p> <p>PRESENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA: Se valora mucho la presencia de agua al ser un elemento dominante en el paisaje o al menos importante para la caracterización del mismo. En sus diferentes formas: láminas, zonas húmedas, ríos y arroyos, cascadas, etc.</p> <p>INTERÉS HISTÓTICO Y CULTURAL: Tienden a explicar el carácter y las formas de los paisajes en función del proceso histótico que los ha producido y son, por tanto, determinantes de la compatibilidad de forma y función de futuras actuaciones con el medio.</p> <p>INTERÉS ECOLÓGICO: Aborda la conservación y mantenimiento de los procesos ecológicos y la biodiversidad en ecosistemas completos.</p> <p>NATURALIDAD: Conjunto de caracteres físicos visibles de un lugar que no ha sido modificado por el ser humano.</p> <p>VEGETACIÓN Y USOS: La Cobertura vegetal incluidos los cultivos, explican las condiciones climáticas y edáficas determinantes de la vida, las relaciones entre el medio biótico, abiótico y las actividades humanas imperantes. El uso del suelo se refiere al reflejo de la relación del hombre con su entorno en términos de aprovechamientos y comportamientos.</p>

VALORACIÓN	
1-2	MUY BAJO
3-4	BAJO
5-6	MEDIO
7-8	ALTO
9-10	MUY ALTO